SCAG®
POWER EQUIPMENT

OPERATOR'S MANUAL

MODEL SW

THIS MANUAL CONTAINS THE OPERATING INSTRUCTIONS AND SAFETY INFORMATION FOR YOUR SCAG MOWER. READING THIS MANUAL CAN PROVIDE YOU WITH ASSISTANCE IN MAINTENANCE AND ADJUSTMENT PROCEDURES TO KEEP YOUR MOWER PERFORMING TO MAXIMUM EFFICIENCY. THE SPECIFIC MODELS THAT THIS BOOK COVERS ARE CONTAINED ON THE INSIDE COVER. BEFORE OPERATING YOUR MACHINE, PLEASE READ ALL THE INFORMATION ENCLOSED.

© 2003
SCAG POWER EQUIPMENT
DIVISION OF METALCRAFT OF MAYVILLE, INC.

PART NO. 03130
PRINTED 7/03
PRINTED IN USA

WARNING:

FAILURE TO FOLLOW SAFE OPERATING PRACTICES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

* Keep all shields in place, especially the grass discharge chute.
* Before performing any maintenance or service, stop the machine and remove the spark plug wire and ignition key.
* If a mechanism becomes clogged, stop the engine before cleaning.
* Keep hands, feet and clothing away from power-driven parts.
* Read this manual completely as well as other manuals that came with your mower.
* Keep others off the tractor (only one person at a time)

REMEMBER - YOUR MOWER IS ONLY AS SAFE AS THE OPERATOR!

Hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of the personnel involved in the operation, transport, maintenance, and storage of the equipment.

This manual covers the operating instructions and illustrated parts list for:

SW32-13KH	**with a serial number of 8910001 to 8919999**
SW36A-13KH	**with a serial number of 8920001 to 8929999**
SW36A-15KA	**with a serial number of 8930001 to 8939999**
SW36A-15KH	**with a serial number of 8940001 to 8949999**
SW48A-15KA	**with a serial number of 8950001 to 8959999**
SW48A-15KH	**with a serial number of 8960001 to 8969999**
SW48A-17KA	**with a serial number of 8980001 to 8989999**
SW48A-18HN	**with a serial number of 9610001 to 9619999**
SW52A-17KA	**with a serial number of 8990001 to 8999999**
SW52A-18HN	**with a serial number of 9000001 to 9009999**
SW52A-18KH	**with a serial number of 9010001 to 9019999**

Always use the entire serial number listed on the serial number tag when referring to this product.

SCAG POWER EQUIPMENT

TABLE OF CONTENTS
MODEL SW

SUBJECT	PAGE
Introduction	1
General Safety Instructions	1
Signal Words	1
Symbols	2-3
Before Operating	4
While Operating	4
Maintenance and Storage	5
Initial Run-In Procedures	6
Mower Operation	6
Cutter Deck Belt Adjustments	7
Transmission Drive Belt	8
Drive Control Adjustments	8
Cutter Deck Adjustments	8
Blade Height Adjustments	9
Cutter Blades	9
Custom-Cut Baffle Adjustment	10
Lubrication and Maintenance Chart	11
Troubleshooting Cutting Conditions	12-14
Technical Specifications	15-16

Outdoor Power Equipment OPE CERTIFIED Technician
WE SUPPORT OPE TECHNICIAN CERTIFICATION

TABLE OF CONTENTS
(CONTINUED)

SUBJECT **PAGE**

Illustrated Parts List

Notes....17
SWM-32", 36" Cutter Decks.... 18-19
SWM-48", 52" Cutter Decks.... 20-21
Notes....22
Caster Assembly....23
Engine Deck - 13KH, 15KH, 15KA, 17KA, 18HN....24-25
Engine Deck - 18KH.... 26-27
Handle Assembly.... 28-29
Instrument Panel....30
Peerless Transmission....31
Engine Deck Wire Harness....32
Handle Wire Harness....32
Wire Harness Adapter-Honda (18 HP)....33
Wire Harness Adapter-Kawasaki (15HP & 17HP)....33
Replacement Decals.... 34-35
Warranty Statement.... Inside Back Cover

INTRODUCTION

Your mower was built to the highest standards in the industry. However, the prolonged life and maximum efficiency of your mower depends on you following the operating, maintenance and adjustment instructions in this manual.

We encourage you to contact your dealer for repairs. All Scag dealers are informed of the latest methods to service this equipment and provide prompt and efficient service in the field or at their service shop. They carry a full line of Scag service parts.

A replacement Operator's Manual is available from your Scag Servicing Dealer or by contacting Scag Power Equipment, Service Department at P.O. Box 152, Mayville, WI 53050. You may also contact us through our website at www.scag.com. Please indicate the complete model and serial number of your Scag product.

USE OF OTHER THAN ORIGINAL SCAG REPLACEMENT PARTS WILL VOID THE WARRANTY.

The "Right" and "Left", "Front" and "Rear" of the machine are referenced from the operator's perspective when in the normal operating position and facing the forward travel direction.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

READ THIS OPERATOR'S MANUAL and instructions furnished with attachments.

Perform only those maintenance procedures described in this manual. If major repairs are ever needed or assistance is desired, contact an Authorized Scag Dealer. To ensure optimum performance and safety, always purchase genuine SCAG replacement parts and accessories.

Your safety and the safety of others depends significantly upon your knowledge and understanding of all correct operating practices and procedures of this machine.

SIGNAL WORDS

This symbol means **"Attention! Become Alert! Your Safety is Involved!".** The symbol is used with the following signal words to attract your attention to safety messages found on the decals and throughout this manual. The message that follows the symbol contains important information about safety. To avoid injury and possible death, carefully read the message! Be sure to fully understand the causes of possible injury or death.

Signal Word:

It is a distinctive word on safety decals and throughout this manual that alerts the viewer to the existence and relative degree of the hazard.

DANGER:

The signal word "DANGER" denotes that an extremely hazardous situation exists on or near the machine that could result in high probability of death or irrepairable injury if proper precautions are not taken.

WARNING:

The signal word "WARNING" denotes that a hazard exists on or near the machine that can result in injury or death if proper precautions are not taken.

CAUTION:

The signal word "CAUTION" is a reminder of safety practices on or near the machine that could result in personal injury if proper precautions are not taken.

ISO Symbols CE Mark

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Choke		Transmission
	Parking Brake		Spinning Blade
	On/Start		Spring Tension on Idler
	Off/Stop		Oil

Falling Hazard

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Fast		Slow
	Continuously variable - Linear		Cutting element - Basic symbol
	Pinch Point		Cutting element - Engage
	Hourmeter/elapsed operating hours		Cutting element - Disengage
	Keep bystanders away		Read operator's manual

BEFORE OPERATING

1. Know the controls and how to stop quickly.

2. Do not allow children to operate the machine. Do not allow adults to operate the machine without proper instruction.

3. If the operator(s) or mechanic(s) can not read English it is the owner's responsibility to explain this material to them.

4. Remove all debris or other objects that might be picked up and thrown by the cutter blades. Keep all bystanders away from the mowing area.

5. Keep all shields, safety devices, and decals in place. If a shield, safety device or decal is defective or damaged, repair or replace it before operating. Also, check all nuts, bolts and screws for proper tightness, to assure the machine is in safe operating condition.

6. Do not operate the machine while wearing sandals, tennis shoes, sneakers or shorts. Also, do not wear loose fitting clothing which could get caught in moving parts. Always wear long pants and substantial shoes. Wearing safety glasses and safety shoes is advisable and required by some local ordinances and insurance regulations.

7. The owner/user can prevent and is responsible for accidents or injuries occuring to themselves, other people or property.

8. Fill the fuel tank with clean, fresh gasoline, with a minimum octane rating of 87. Avoid spilling gasoline. Gasoline is highly flammable, handle it carefully.
   A. Use an approved gasoline container.
   B. Do not fill the tank while the engine is hot or running.
   C. Do not smoke while handling gasoline.
   D. Fill the fuel tank outdoors and up to approximately 1" (25 mm) below the bottom of the filler neck.
   E. Wipe up any spilled gasoline.

9. Before attempting to start the engine, shift the transmission into neutral, move the blade engagement switch to the OFF position, and move the neutral latches to neutral.

WHILE OPERATING

1. Do not operate the machine under the influence of alcohol or drugs.

2. Start the engine when the neutral latches are in the neutral lock position, the cutter blades are disengaged, and the transmission is in neutral.

3. Do not run the engine in a confined area without adequate ventilation. Exhaust fumes are hazardous and could possibly be deadly.

4. Using the machine demands attention. To prevent loss of control:
   A. Mow only in daylight or when there is good artificial light.
   B. Watch for holes or other hidden hazards.
   C. Do not drive close to a drop-off, ditch, creek bank, or other hazard.
   D. Reduce speed when making sharp turns and when turning on hillsides.
   E. Always be sure of your footing. Keep a firm hold on the handles and walk---never run.
   F. Do not operate where conditions are slippery.

5. The discharge chute must always be installed and in the down position on the side discharge cutter deck except when the Scag optional grass catcher or mulching plate are properly installed. If the discharge area should plug, shut the engine off and wait for all movement to stop before removing the obstruction.

6. Disengage the blades and wait for them to stop before crossing gravel drives, walks or roads.

7. Shut the engine off and wait until the blades come to a complete stop before removing the grass catcher container.

8. Never raise the cutter deck while the blades are rotating.

9. Always park the mower and/or start the engine on a level surface.

10. If the cutting blades should strike a solid object or the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine, disconnect the spark plug wire, and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble. Check the machine for damaged or defective parts. Repair any damage before starting the engine or operating the cutter deck. Be sure the blades are in good condition and the blade bolts are tight.

11. Reduce speed and exercise extreme caution on slopes and in sharp turns to prevent tipping or loss of control. Be especially cautious when changing directions on slopes.

⚠ WARNING:

DO NOT operate on steep slopes. To check a slope, attempt to back up it (with the cutter deck down). If the machine can back up the slope without the wheels slipping, reduce speed and use extreme caution. ALWAYS FOLLOW OSHA APPROVED OPERATION.

12. Do not touch the engine or muffler while the engine is running or soon after it is stopped. These areas could be hot enough to cause a burn.

13. Before leaving the operator's position or leaving the mower unattended, shift the transmission into neutral, place the neutral latches in the neutral lock position, and move the blade engagement switch to OFF. Shut the engine OFF and remove the key.

14. Do not pass or stand on the grass discharge side of any mower with the engine running. Stop operation when another person approaches.

15. Use only Scag approved attachments and accessories.
    Scag Approved Attachments:
    GC-F4
    GC-4D
    Scag Approved Accessories:
    Mulch Master
    Hour Meter
    Turbo Baffle
    Cup Holder
    Using unapproved attachments, (especially "stand-up" riding attachments) may be hazardous.

MAINTENANCE AND STORAGE

1. Allow only trained personnel to service the machine.

1. Disconnect the spark plug wire from the spark plug to prevent accidental starting of the engine when servicing, adjusting or storing the machine.

2. If the mower must be tipped to perform maintenance or adjustment, remove the battery, drain the gasoline from the fuel tank and the oil from the crankcase.

3. To reduce potential fire hazard, keep the engine free of excessive grease, grass, leaves and accumulations of dirt.

4. Be sure the machine is in safe operating condition by keeping nuts, bolts, and screws tight. Check the blade mounting bolts and nuts frequently to be sure they are tight.

5. If the engine must be running to perform a maintenance adjustment, keep hands, feet, clothing and other parts of the body away from the cutter deck blades and other moving parts.

6. Do not overspeed the engine by changing governor settings. To be sure of safety and accuracy, have an authorized dealer check maximum engine speed with a tachometer.

7. The engine must be shut off before checking the oil or adding oil to the crankcase.

8. Allow the engine to cool before storing the mower in any enclosure such as a garage or storage shed. Make sure the fuel tank is empty if the machine is to be stored in excess of 30 days. Do not store the mower near any open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark.

9. Always store gasoline in a safety-approved, red container.

10. Be careful when servicing the battery as it contains acid, which is corrosive and could cause burns to skin and clothing.

11. Batteries release explosive gases when being charged or discharged. Keep batteries away from any source of sparks and/or flame.

INITIAL RUN-IN PROCEDURES (FIRST DAY OF USE OR APPROXIMATELY 10 HOURS)

1. Check the belts for proper tension at 2, 4 and 8 hours. Adjust as needed.

2. Check the steering control rods for neutral adjustment. (See Adjustments, page 8)

3. Check the tires for proper pressure.
   Caster Wheels 25 psi.
   Drive Wheels 12 psi.

4. Check for loose hardware. Tighten as needed.

5. Check the safety switches for proper adjustment:
   * The engine will crank, but not start if the machine is not in neutral.
   * On electric start machines, the engine will not crank if the PTO switch is on.
   * The engine should crank and start if the machine is in neutral and the PTO engagement switch is OFF.

6. Apply lubricant to all the grease fittings. Lubricant was applied at the factory. This is just a precautionary check to make sure that all the fittings have been lubricated.

MOWER OPERATION

1. Read and understand the safety instructions before attempting to operate this machine.

2. Before starting the engine:

   * Check the oil level in the engine.
   * Fill the fuel tank with clean, fresh, lead-free gasoline.
   * Open the fuel valve on the bottom of the fuel tank.

-NOTE-

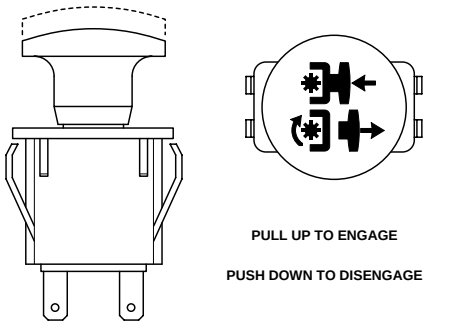
Use gasoline with an octane rating no less than 87.

   * The transmission must be in NEUTRAL.
   * The blade clutch switch must be in the OFF position.
   * The operator's presence levers must be released.
   * The neutral latches must be in the neutral lock position.
   * The key switch must be on.

3. Start the engine:

   * Choke as required. If the engine is cold, pull the choke knob out. When the engine starts, slowly push the choke in. If the engine stalls, repeat the above operation. When the engine is warm, choking may not be necessary.

4. Engage the cutter blades by depressing the operator presence levers and pulling the blade clutch switch into the ON position. Push the switch to the OFF position to disengage the cutter blades.



-NOTE-

When PTO is engaged or (possibly) disengaged, a squealing sound from the underside of the machine is normal. It is caused by the electric clutch plates meshing as the cutter blades come up to speed. For best equipment life, engage the clutch with the engine at 3/4 throttle, not under full load.

⚠ WARNING:

To avoid serious bodily injury and damage to the transmission, the machine must be at a full stop before shifting between gears or shifting between forward and reverse.

5. Shift the transmission into gear for the desired mowing speed.

-NOTE-

Top speed is suggested only for transport!

6. While squeezing the steering brake levers with both hands, release both neutral latches.

7. When the steering brake levers are released, the machine will travel straight. To make a right turn, squeeze the RH lever. To turn left, squeeze the LH lever.

8. TO STOP, squeeze both levers, lock the neutral latches, and shift the transmission into neutral.

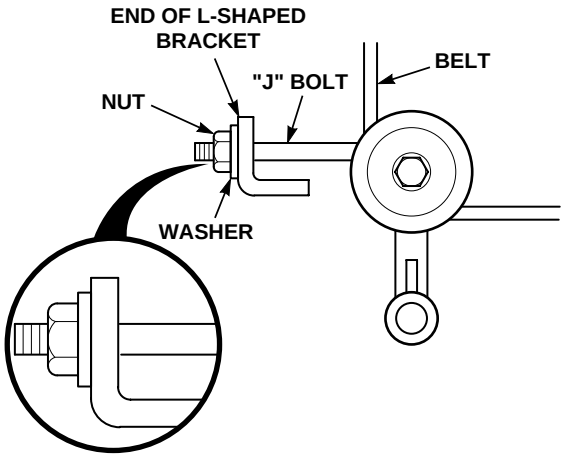
CUTTER DECK BELT ADJUSTMENTS

1. Remove the belt cover.

2. Adjust the cutter deck drive belt using a belt tension gauge. Adjust the belt so that the belt moves 1/2" with 10 pounds of pressure. Adjust the tension by tightening or loosening the J-bolt nut. (See figure 1)

-NOTE-

Due to initial belt stretch and to prevent the belt from slipping, check this adjustment after the first 2 hours, 4 hours and 8 hours of operation.



CUTTER DECK DRIVE BELT TENSION ALIGNMENT IDLER - L.H. SC400G

Figure 1

3. Adjust the RH blade drive belt using a belt tension gauge. Adjust the belt so that the belt moves 1/2" with 10 pounds of pressure. Adjust the tension by tightening or loosening the J-bolt nut. (See Figure 2 & 3)

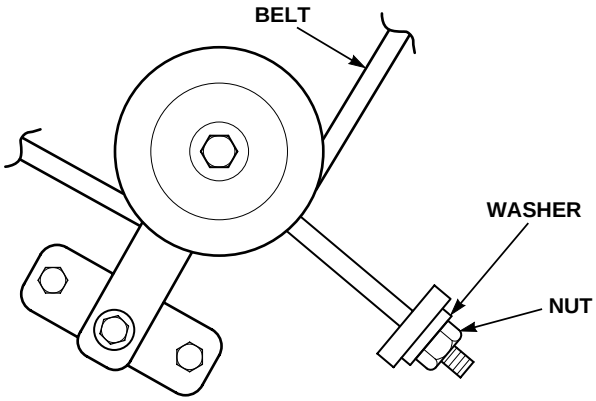
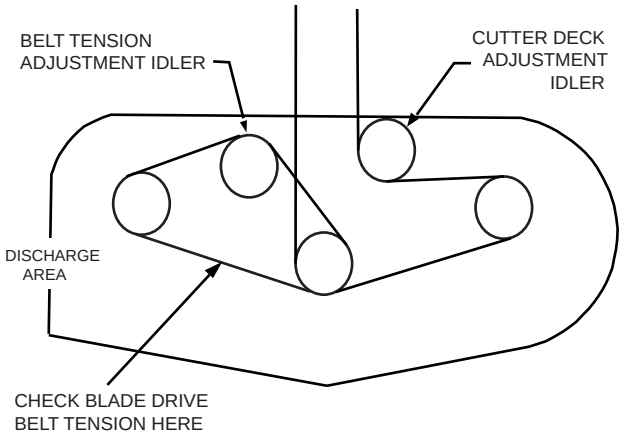


Figure 2. RH Blade Belt Adjustment



SC402G

Figure 3. Cutter Deck Belts

TRANSMISSION DRIVE BELT

Adjust the transmission drive belt so that there is about a 3/16" deflection with 10 lbs. of pressure. Adjust by loosening idler pulley mounting bolt and sliding the idler left or right to change belt tension.

DRIVE CONTROL ADJUSTMENTS

1. Adjust the steering control rods so that there is approximately 3/4" clearance from the bottom of the rod to the bottom of the neutral latch slot when in the drive position. (See Figure 4)

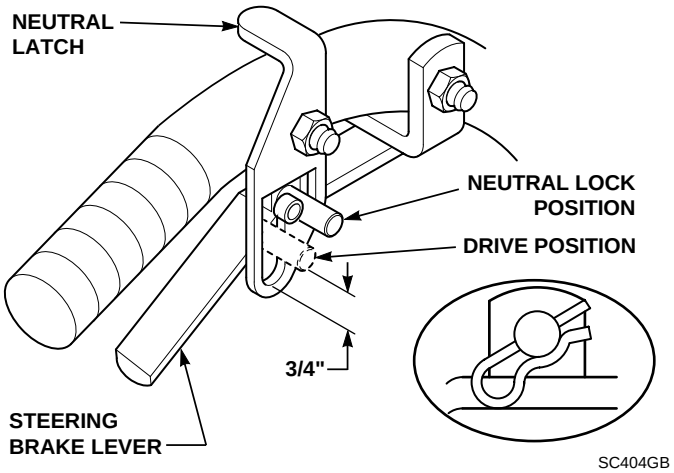


Figure 4. Steering Control Rod Adjustment

2. Adjust the steering brake rods so that the brakes do not apply until the steering levers are pulled tight to the handles. When the steering levers are locked in the neutral position the machine should move freely.

CUTTER DECK ADJUSTMENTS

Due to the many cutting conditions that exist, it is difficult to suggest a cutter deck setting that will work for every lawn. There are two adjustments that can be made on these decks, pitch and height.

PITCH is the angle of the blades (comparing front to rear). A 1/4" downward pitch (front of deck down) is recommended for best cutting performance.

HEIGHT is the nominal distance the blade is off of the ground. This measurement is made with the blades pointed side to side and distance is measured between cutting tip and ground. (Also see Blade Height Adjustment, next page)

Changes to the cutting height can be achieved by repositioning the cutter deck. (This adjustment will also effect the pitch of the deck.) There are three available positions (see Figure 5).

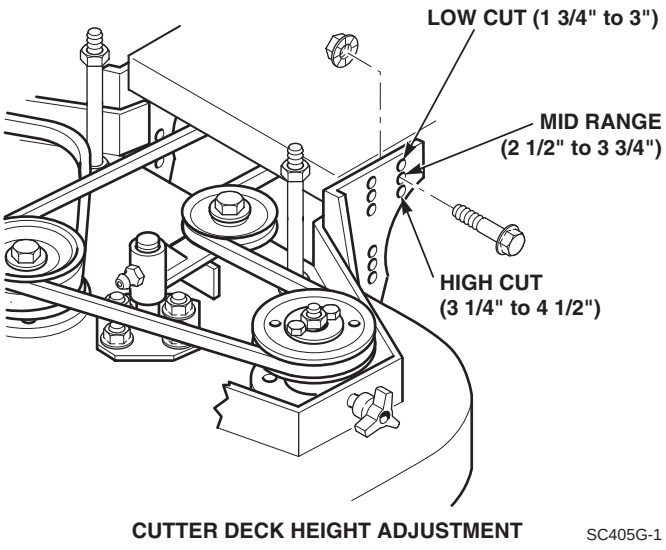


Figure 5. Cutting Height Adjustment

Caster spacers also can be repositioned to change cutting heights and to change the pitch of the deck. (See Figure 6)

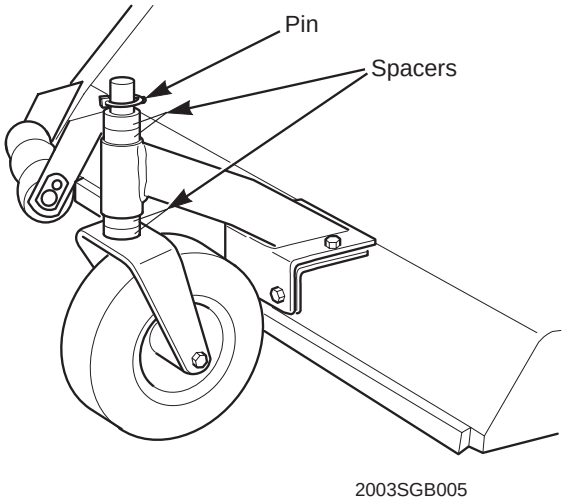


Figure 6. Caster Wheel Spacers

BLADE HEIGHT ADJUSTMENT

Adjusting the blade height can be done by moving any number of the five smaller 1/4" spacers on the blade mounting bolts to the top of the spindle shaft or below the spindle shaft.

-NOTE-

All blades should be positioned equally.

For best cut and discharge, a minimum of three spacers should be installed between the blade and the spindle. (See Figure 7)

CUTTER BLADES

Do not sharpen beyond 1/3 of the width of the blade. (See Figure 8)

-NOTE-

Dress the blade with a file. Using a wheel grinder may burn the blade. Check the balance of the blade. If blades are out of balance, vibration and premature wear of spindle assembly can occur. See your authorized Scag dealer for blade balancing or special tools if you choose to balance your own blades.

⚠WARNING:

Always wear proper hand and eye protection when working with cutter blades.

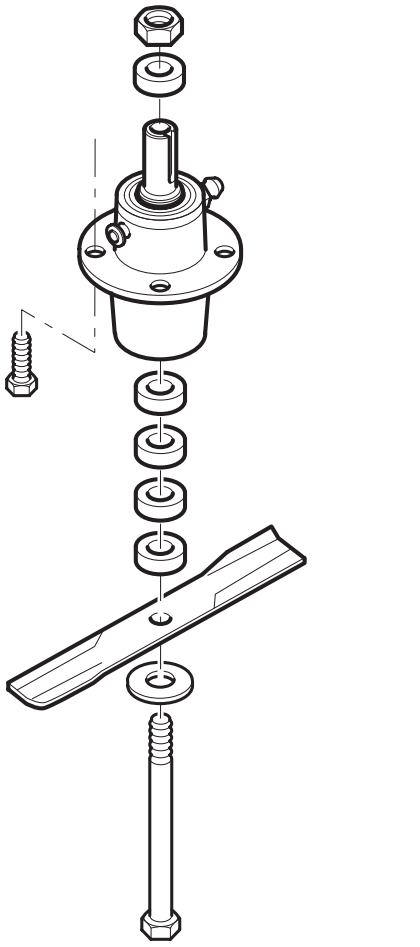


Figure 7. Blade Spacers

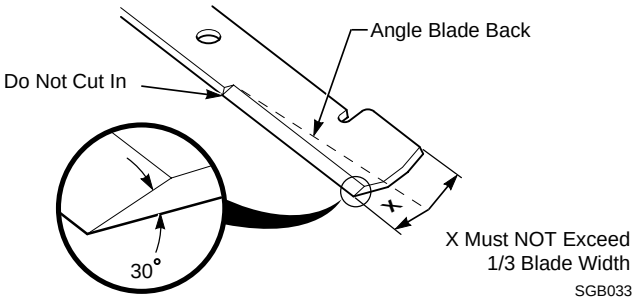


Figure 8. Blade Sharpening

Custom-Cut Baffle Adjustment

The Custom-Cut Baffle is designed to deliver optimum airflow and superior cutting performance in any type of grass. The Custom-Cut Baffle can be raised or lowered to precisely tailor the deck's performance for the type of grass being cut. The baffle can be set in three (3) different positions for optimum performance.

A. 3" Position - baffle is installed using the top set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 10). The Advantage cutter deck will deliver the best quality-of-cut in very tall, wiry, tough to cut grass.

B. 3-1/2" Position (factory setting) - baffle is installed using the middle set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 11). For general purpose cutting, place the Custom Cut Baffle in the 3-1/2" position. This gives the best mix of cutting performance in all types of grass.

C. 4" Position - baffle is installed using the bottom set of holes on the front baffle welded inside the cutter deck. (See Figure 12). Placing the baffle in the 4" setting will enhance fall cutting (leaf pickup) and reduce cutter deck "blowout".

To adjust the Custom-Cut Baffle height:

1. Remove the hardware securing the Custom-Cut Baffle to the cutter deck. (See Figure 9).

-NOTE-

Hardware location used in the illustrations are for reference only. Location of hardware may vary depending on the cutter deck size.

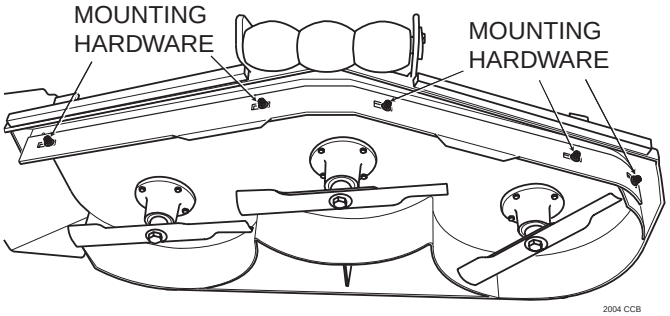


Figure 9. Custom-Cut Baffle

2. Move the Custom-Cut Baffle to desired position. (See Figures 10 through 12 for position)

3. Reinstall the mounting hardware as shown. (See Figures 11 though 12). Torque hardware to 39ft.lbs.

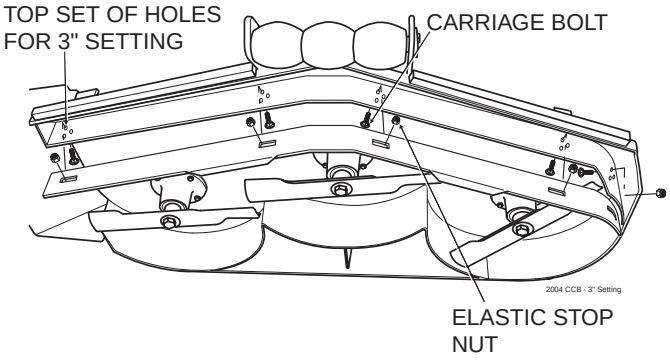


Figure 10. 3" Custom-Cut Baffle Position

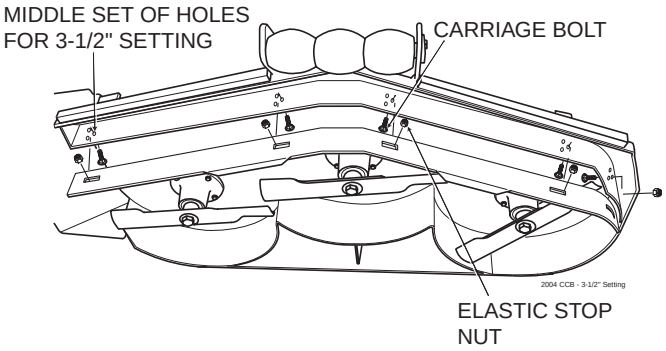


Figure 11. 3-1/2" Custom-Cut Baffle Position

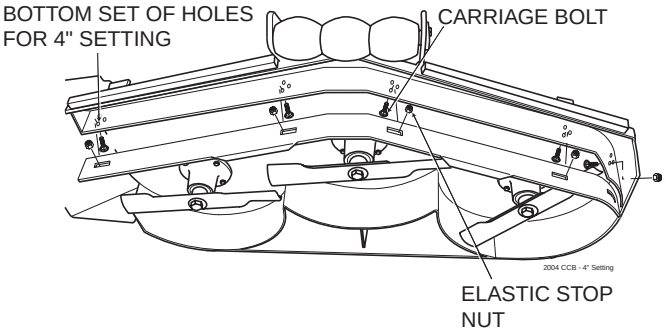


Figure 12. 4" Custom-Cut Baffle Position

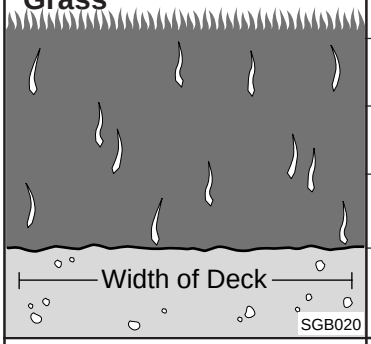
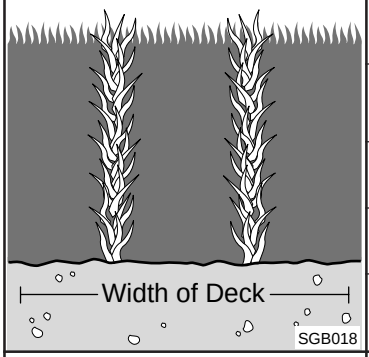
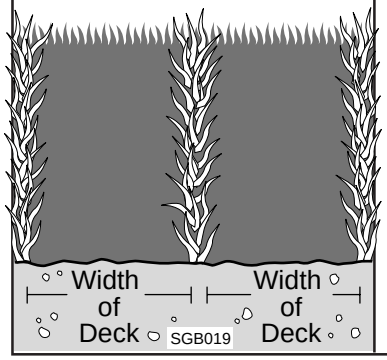
LUBRICATION & MAINTENANCE

+ Grease spindle until grease comes out the relief valve.

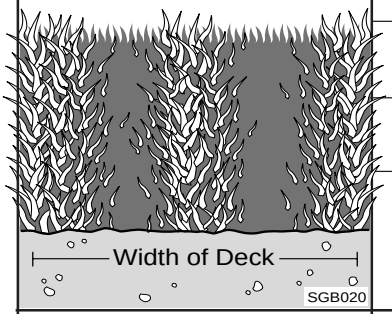
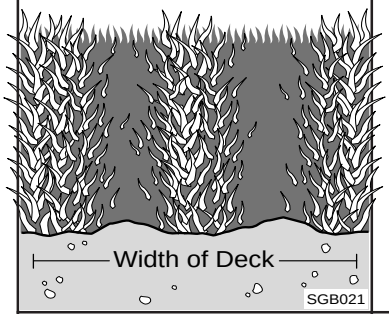
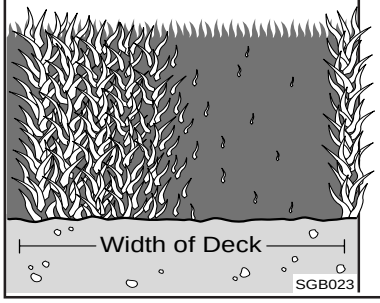
Compatible Greases:
Lidok EP #2 (found at industrial shops)
Ronex MP (Exxon service stations)
Shell Alvania (Shell service stations)
Mobilux #2 (Mobil service stations)
Super Lub M EP #2 (Conoco service stations)

BREAK-IN	8 HOURS (DAILY)	40 HOURS (WEEKLY)	100 HOURS (BIWEEKLY)	500 HRS OR ANNUALLY	PROCEDURE	COMMENTS
X					Check all hardware for proper tightness	
X					Change engine oil and filter at 5 hours	
	X				Check engine oil	Do not over fill
	X				Remove debris from under belt cover	More often if needed
	X				Sharpen cutter blades	More often if needed
	X				Grease spindle bearings	+ US Lithium MP White Grease 2125
	X				Clean air filter	More often if needed
	X				Check belt tension	
	X				Check tire pressure	Add or adjust as required
		X			Change engine oil	See engine mfg. information
			X		Replace air filter	More often if needed
			X		Grease caster wheel bearings	Chassis grease
			X		Grease caster wheel pivot shafts	Chassis grease
			X		Grease idler pulley bracket on cutter deck	Chassis grease
			X		Grease drive wheel bearings	Chassis grease
			X		Grease transmission couplers	Chassis grease
			X		Grease idler bracket LH & RH	Chassis grease
			X		Check all hardware for proper tightness	More often if needed
				X	Adjust air gap on electric clutch	Contact your Scag dealer for information about making this adjustment

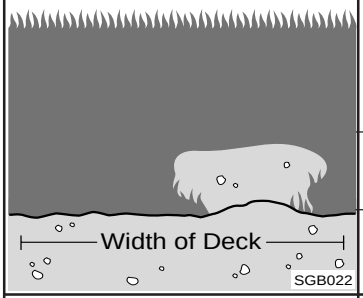
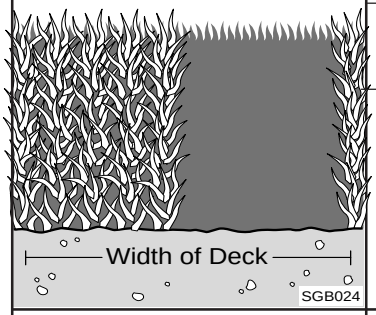
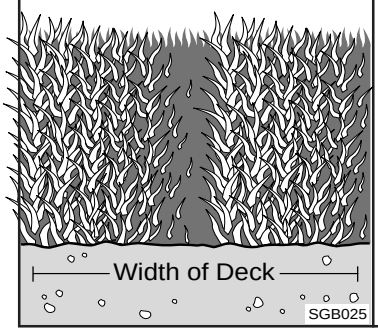
TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE
Stringers - Occasional Blades of Uncut Grass 	Low engine RPM	Run engine at full 3600 RPM
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
	Dull blades, incorrect sharpening	Sharpen blades
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Belts slipping	Adjust belt tensions
Streaking - Strips of Uncut Grass in Cutting Path 	Dull, worn blades	Sharpen blades
	Incorrect blade sharpening	Sharpen blades
	Low engine RPM	Run engine at full 3600 RPM
	Belt slipping	Adjust belt tension
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
	Bent blades	Replace blades
Streaking - Strips of Uncut Grass Between Cutting Paths 	Not enough overlapping between rows	Increase the overlap of each pass

TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE
Uneven Cut on Flat Ground - Wavy High-Low Appearance, Scalloped Cut, or Rough Contour 	Lift worn off of blade	Replace blade
	Blade upside down	Mount with cutting edge toward ground
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Too much blade angle (deck pitch)	Adjust pitch and level
	Deck mounted improperly	See your authorized SCAG dealer
	Bent spindle area	See your authorized SCAG dealer
	Dull blade	Sharpen blade
Uneven Cut on Uneven Ground - Wavy Appearance, High-Low Scalloped Cut, or Rough Contour 	Uneven ground	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut
Sloping Ridge Across Width of Cutting Path 	Tire pressures not equal	Check and adjust tire pressure
	Wheels uneven	Check and adjust tire pressure
	Deck mounted incorrectly	See your authorized SCAG dealer

TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE
Scalping - Blades Hitting Dirt or Cutting Very Close to the Ground 	Low tire pressures	Check and adjust pressures
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Cutting too low	May need to reduce ground speed, raise cutting height, change direction of cut, and/or change pitch and level
	Rough terrain	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
Step Cut Ridge in Center of Cutting Path 	Blades not mounted evenly	Adjust pitch and level
	Bent blade	Replace blade
	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer
	Mounting of spindle incorrect	See your authorized SCAG dealer
Slope Cut - Sloping Ridges Across Width of Cutting Path 	Bent spindle mounting area	See your authorized SCAG dealer
	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer
	Bent deck housing	See your authorized SCAG dealer

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODELS

SW32-13KH, SW36A-13KH, SW36A-15KA, SW36A-15KH, SW48A-15KA, SW48A-15KH, SW48A-17KA, SW48A-18HN, SW52A-17KA, SW52A-18KH, SW52A-18HN

ENGINE

General Type:	Heavy duty industrial/commercial
Brand / Model:	Kawasaki FH451V & FH500V: Kohler CV13T, CV15T, CV493T Honda GXV610QAF
Horsepower:	Kawasaki FH451V=15HP, FH500V=17HP Kohler CV13T=13HP, CV15T=15 HP, CV493T=18HP Honda GXV610QAF=18HP
Type:	Kawasaki 15 HP & 17 HP 4 cycle, air cooled, V twin cylinder, vertical shaft engine. Kohler 13 HP, 15 HP & 18 HP = 4 cycle gasoline engine, air cooled, single cylinder, vertical shaft engine. Honda 18HP = 4 cycle gasoline engine, air cooled, V twin cylinder, vertical shaft engine.
Displacement:	Kaw. 15 HP=494cc: 17HP=494cc Kohler 13 HP=398cc, 15 HP=426cc: 18 HP=490cc Honda 18 HP=615cc
Governor:	Mechanical type governor with variable speed control. Settings: Kawasaki 15 HP = 3600 rpm (+/- 75 rpm), idle set at 1200 rpm (+/- 75rpm), 17HP = 3600 rpm (+/- 75 rpm), idle set at 1550 rpm (+/- 75 rpm) Kohler 13 HP& 15 HP = 3600 rpm (+/- 50 rpm), idle set at 1200 rpm (+/ - 75 rpm), 18HP = 3600 rpm (+/- 50 rpm), idle set at 1500 rpm (+/- 75 rpm) Honda 18 HP = 3600 rpm (+/- 150 rpm), idle set at 1700 rpm (+/- 150 rpm)
Air Cleaner:	Large capacity duel element with cyclonic-type air filter.
Exhaust:	Single & dual exhaust canister muffler.
Starter/Electrical:	Electronic ignition with recoil starter.
Fuel Pump Group:	Varied - See manufacturer's specification.
Oil Pump Group:	Varied - See manufacturer's specification.
Valve Group:	Varied - See manufacturer's specification.

ENGINE DECK

Thickness:	7 gauge steel.
Fuel Tank:	5 gallon (19.0 liters) seamless polyethylene.
Drive Wheels/Tires:	13.0 x 6.50-6 two-ply pneumatic tubeless.
Handle Bars:	1-1/4" diameter.

Date of Issue: July, 2003
Specifications Subject to Change Without Notice

TECHNICAL SPECIFICATIONS (CON'T)

DRIVE SYSTEM

Type:	Belt drive with twin power belts for increased friction to pulley surface.
Transmissions:	Peerless 5-speed transmission, Model #700-070A.
Steering/Travel Control:	Clutch/brake fingertip steering, key lock switch. (EZ Grip design allows minimum hand force to operate controls.)
Brakes:	6" drum, band brake, one on each wheel.
Axles:	1"
Wire Harness:	14 gauge wire.
Safety Group:	Hand actuated operator presence system with blade clutch and transmission interlock to engine kill.
Forward Speed Range:	0 to 6.0 mph
Reverse Speed Range:	0 to 2.0 mph

CUTTER DECK

SWM 32, SWM 36A, SWM48A, SWM 52A

Type:	Out-front design with anti-scalp rollers.
Construction:	SWM32-48: 7-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt SWM52:10-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt
True Cutting Width:	SWM32=32.0" (81.3cm), SWM36=36.0" (90.2cm), SWM48=48.0" (122.0cm), SWM48A=(122.0cm), SWM52=52.0" (132.0cm)
Blade Engagement:	Electric blade engagement clutch with control panel switch
Cutting Height Adjustment:	Manual adjustment 1-3/4" to 4-1/2" in 1/4" increments.
Cutter Blades:	.197 Thick, Milled Edge, Wear Resistant Marbain™ SWM32 = Two (2) 16.5" blades, SWM36 = Two (2) 18" blades, SWM48 = Three (3) 16.5" blades, SWM52 = Three (3) 18" blades
Discharge Opening:	SWM32, 36, 52 Extra wide 11.5", SWM48 Extra wide 13.5",
Caster Wheels:	9.4 x 3.5 smooth-tread flotation, inner tubes, split rims, roller bearings, with quick pin removal.
Spindles:	Cast housing, taper roller bearing, low maintenance with top access grease fitting and grease overfill relief poppet.
Spindle Pulleys:	Split steel with easily removed taper hubs
Cutter Deck Belts:	B-section with Kevlar cord.

ADDITIONAL SPECIFICATIONS

OPTIONAL ITEMS/ATTACHMENTS

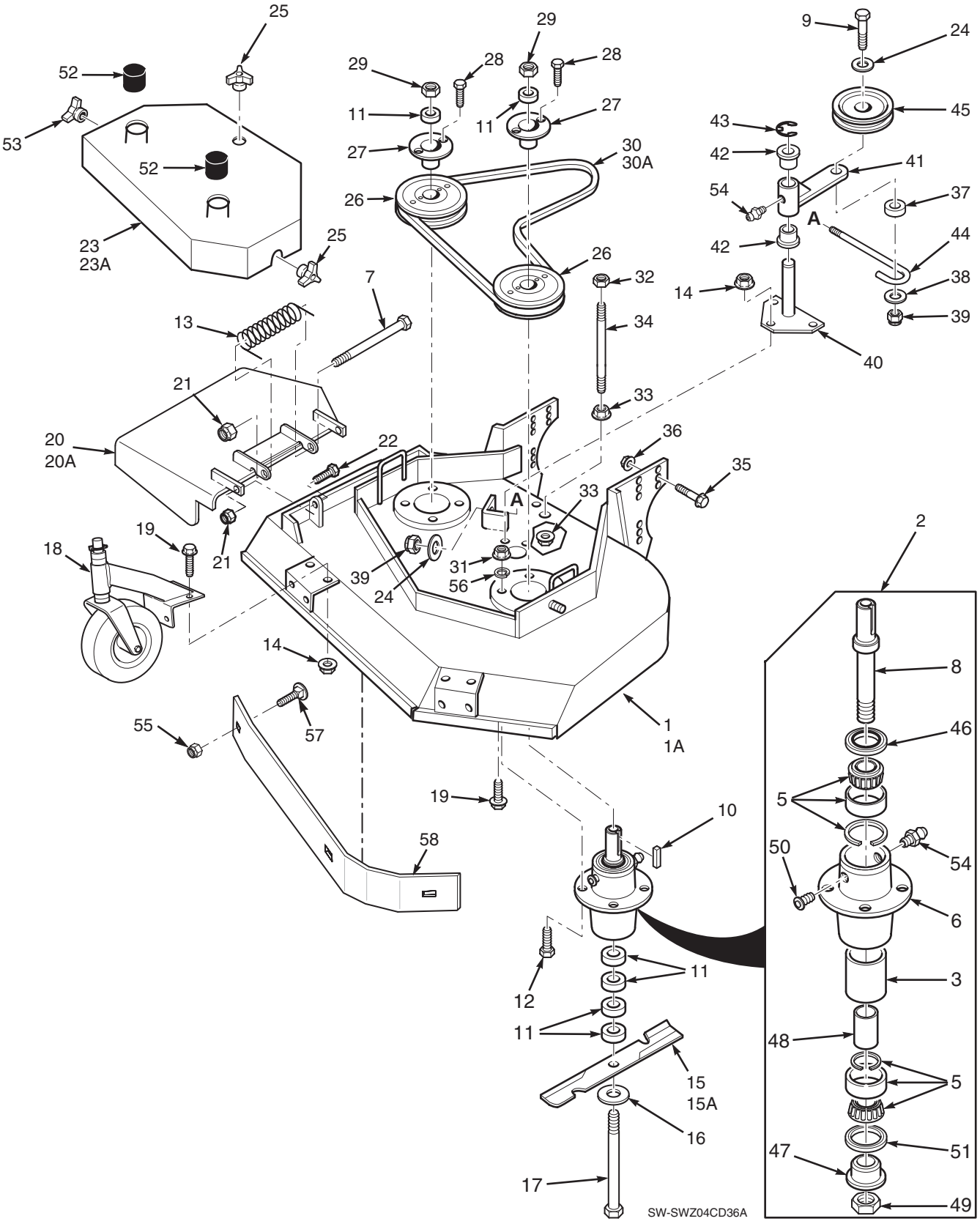
Fabric Grass Catcher:	GC-F4 Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity
Metal Grass Catcher:	GC-4D Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity and rope pull dump or pick-up and dump.
Mulch Master:	Steel plate fits over discharge opening and steel baffles between each blade with Eliminator Blades. Installs and removes in the field.
Cup Holder:	Enable operator to safely and conveniently carry a beverage with them.

APPROXIMATE DIMENSIONS	SWM32	SWM36A	SWM48A	SWM52A
Length:	70.0"	75.0"	79.0"	79.0"
Length with grass catcher:	70.0"	72.0"	76.0"	76.0"
Tracking Width:	32.0"	37.0"	37.0"	37.0"
Width:	43.0"	48.0"	60.0"	60.0"
Width (with discharge chute up):	33.0"	38.0"	50.0"	53.0"
Width with grass catcher:	51.0"	56.0"	68.0"	71.0"
Height:	40.5"	40.5"	40.5"	40.5"
Height with grass catcher:	40.5"	40.5"	40.5"	40.5"
Weight:	440 lbs.	475 lbs.	525 lbs.	535 lbs.
Weight with GC-F4 grass catcher:	480 lbs.	515 lbs.	565 lbs.	575 lbs.
Weight with GC-4D grass catcher:	490 lbs.	525 lbs.	575 lbs.	585 lbs.

Date of Issue: July, 2003
Specifications Subject To Change Without Notice

NOTES

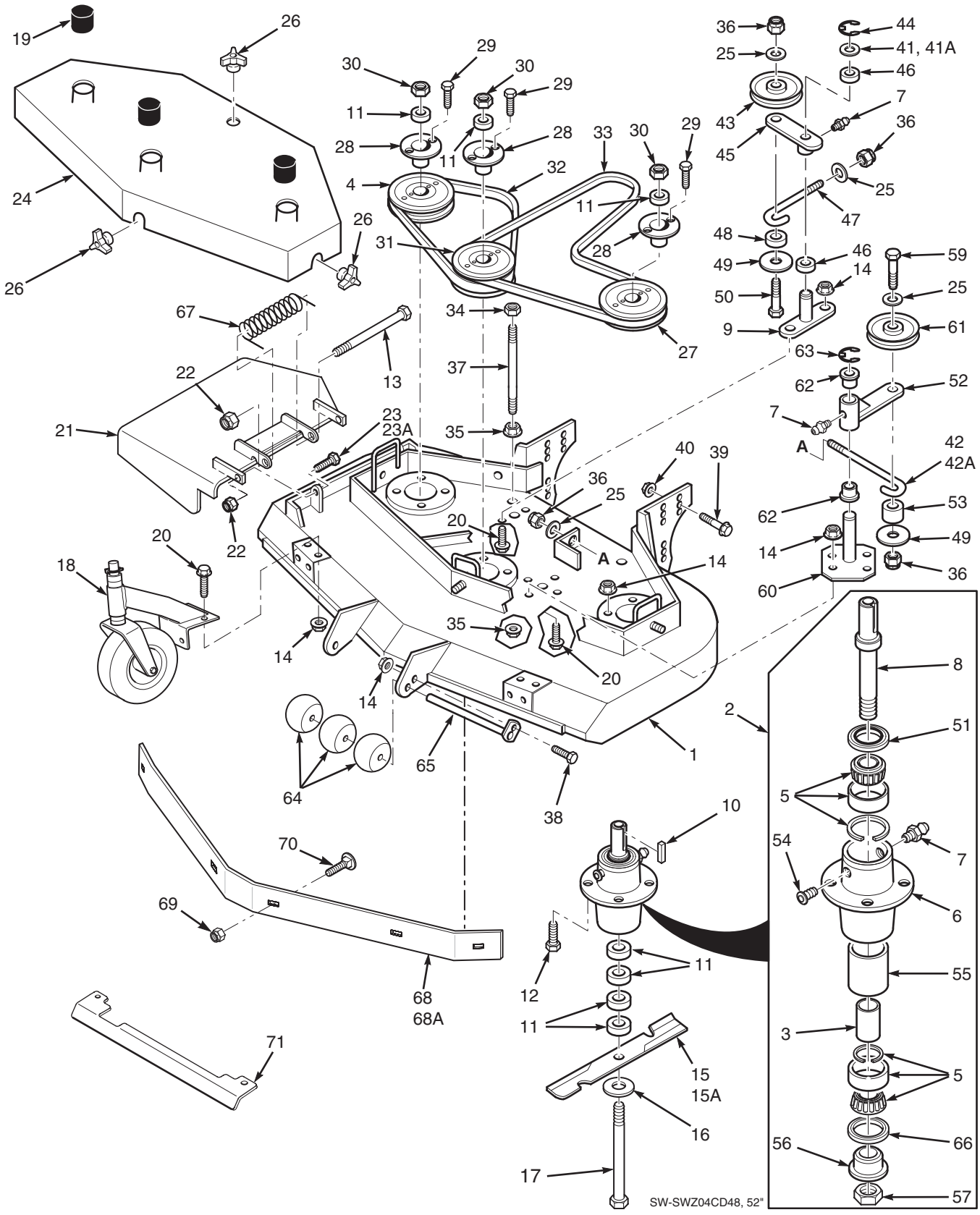
32" & 36A" CUTTER DECKS



32" & 36A" CUTTER DECKS

Ref. No.	Part Number	Description	32	36A
1	461551	Cutter Deck (Includes Decals)	x	
1A	461634	Cutter Deck (Includes Decals)		x
2	461663	Cutter Spindle Assy.	x	x
3	43312	Spacer, Outside	x	x
5	481022	Tapered Bearing (Two)	x	x
6	43644	Spindle Housing	x	x
7	04001-154	Bolt, 5/16-18 x 4-3/4" Hex Head	x	x
8	43589	Spindle Shaft	x	x
9	04001-77	Bolt, 3/8-16 x 3-1/2" Hex Head	x	x
10	04063-08	Key, 1/4 x 1/4 x 2"	x	x
11	43592	Spacer, Cutter Blade - Small	x	x
12	04001-175	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head Grade 8	x	x
13	482245	Spring, Chute Return	x	x
14	04019-03	Nut 5/16-18 Serrated Flange	x	x
15	481706	Cutter Blade, 16-1/2" Marbain	x	
15	481707	Cutter Blade, 18" Marbain		x
15A	481710	Cutter Blade 16-1/2 Hi Lift Marbain	x	
15A	481711	Cutter Blade, 18 Hi Lift Marbain		x
16	04043-06	Flatwasher, 5/8 W	x	x
17	04001-41	Hex Hd. Bolt, 5/8-11 x 9-1/2"	x	x
18	46079	Caster Assembly	x	x
19	04017-16	Cpscrw,5/16-18 x 3/4" Ser.Flg. Hex Head	x	x
20	461291	Discharge Chute	x	
20A	461295	Discharge Chute		x
21	04021-10	Hex Nut, 5/16-18 Elastic Stop	x	x
22	04001-09	Hex Hd Bolt, 5/16-18 x 1"	x	x
23	46853	Belt Cover Assy (Includes Decal)	x	
23A	461413	Belt Cover Assy (Includes Decal)		x
24	04043-04	Flat Washer, 3/8" Special	x	x
25	04029-03	Wing Nut, 3/8-16	x	x
26	482744	Pulley	x	x
27	48926	Tapered Hub	x	x
28	04001-172	Hex Hd. Bolt, 1/4-20 x 1"	x	x
29	04020-09	Hex Nut, 5/8-11	x	x
30	48278	Belt, Blade Drive	x	
30A	48204	Belt, Blade Drive		x
31	04021-22	Elastic Stop Nut, 5/16-18 Grade 8	x	x
32	04021-05	Hex Nut, 3/8-16 Center Locknut	x	x
33	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange	x	x
34	04004-02	Support, Belt Cover	x	x
35	04017-36	Cpscrw, 1/2-13 x 1"Ser.Flg. HH	x	x
36	04112-05	Nut, 1/2-13 Spiralock	x	x
37	43277	Spacer, J-Hook	x	x
38	04041-12	Washer, 3/8 x 1-1/2 x 16 GA	x	x
39	04021-09	Elastic Stop Nut, 3/8-16	x	x
40	45423	Idler Pivot	x	x
41	46748	Idler Arm Assy. (Inc. 42 & 54)	x	x
42	48100-02	Bronze Bearing	x	x
43	04050-05	Retaining Ring, 1-1/8" Ext. "E"	x	x
44	44078	J-Hook	x	x
45	482416	Idler Pulley, Belt Clutch	x	x
46	481024	Seal, Cutter Spindle	x	x
47	43297	Spindle Bushing	x	x
48	43296	Spacer, Inside	x	x
49	481035	Nut,1.06-18	x	x
50	48677	Relief Fitting, Cutter Spindle	x	x
51	481025	Seal, Cutter Spindle	x	x
52	48098	Spindle Shield	x	x
53	04029-04	Wing Nut, 3/8-16 (Small) RH side	x	x
54	48114-04	Grease Fitting	x	x
55	04021-09	Nut, Hex Elastic Stop 3/8-16	x	x
56	04030-03	Lock Washer, 5/16"	x	x
57	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"	x	x
58	423783	Baffle Weldment		x

48A, 52A" CUTTER DECKS

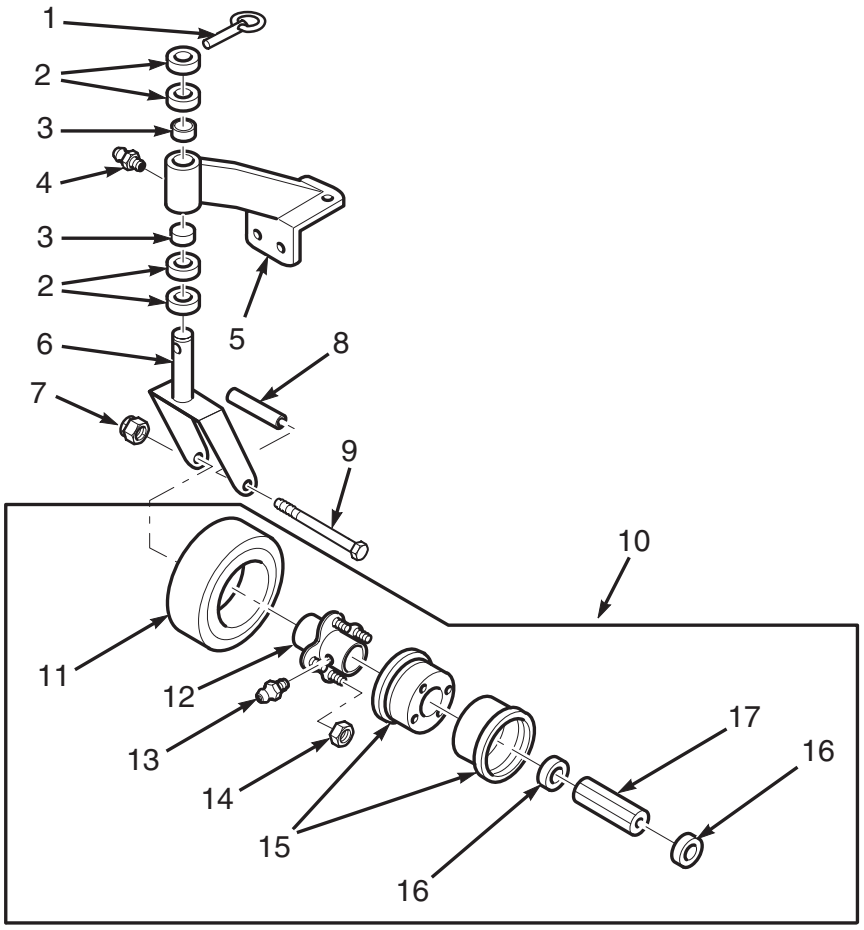


48A, 52A" CUTTER DECKS

Ref. No.	Part No.	Description	48A	52A
1	461636	Cutter Deck (Includes decals)	x	
	461643	Cutter Deck (Includes decals)		x
2	461663	Spindle Assembly	x	x
3	43296	Spacer, Inside	x	x
4	482744	Pulley	x	x
5	481022	Tapered Bearing (Two)	x	x
6	43644	Spindle Housing	x	x
7	48114-04	Grease Fitting Str. 5/16"	x	x
8	43589	Spindle Shaft, Tapered Brng	x	x
9	45037	Idler Pivot	x	x
10	04063-08	Key, 1/4 x 1/4 x 2"	x	x
11	43592	Spacer, Cutter Blade - Small	x	x
12	04001-175	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head GR-8	x	x
13	04001-154	Bolt, 5/16-18 x 4-3/4" Hex Head	x	x
14	04019-03	Serrated Flange Nut, 5/16-18	x	x
15	481706	Cutter Blade 16-1/2" Marbain	x	
15	481707	Cutter Blade 18" Marbain		x
15A	481710	Cutter Blade 16-1/2 High Lift Marbain	x	
15A	481711	Cutter Blade 18 High Lift Marbain		x
16	04043-06	Flatwasher,5/8" (.688 x 1.75 x .134)	x	x
17	04001-41	Hex Head Bolt, 5/8-11 x 9-1/2"	x	x
18	46079	Caster Assembly	x	x
19	48098	Spindle Shield	x	x
20	04017-16	Capscrew, 5/16-18 x 3/4"	x	x
21	461295	Discharge Chute	x	x
22	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Elastic Stop	x	x
23	04001-11	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head (Front)	x	x
23A	04001-12	Bolt, 5/16-18 x 1-3/4" Hex Head (Rear)	x	x
24	461095	Belt Cover (Includes decals)	x	
	46804	Belt Cover (Includes decals)		x
25	04043-04	Flat Washer, 3/8" Special	x	x
26	04029-03	Wing Nut, 3/8-16 (Large)	x	x
27	482744	Pulley	x	x
28	48926	Tapered Hub	x	x
29	04001-172	Bolt, 1/4-20 x 1" Hex Head Grade 8	x	x
30	04020-09	Nut, 5/8-11 Hex	x	x
31	482748	Pulley, Double	x	x
32	48087	Belt, RH Blade Drive	x	
	48285	Belt, RH Blade Drive		x
33	48089	Belt, Blade Drive	x	
	48286	Belt, Blade Drive		x
34	04021-05	Nut, 3/8-16, Nut Centerlock	x	x
35	04019-04	Nut, 3/8-16, Serrated Flange	x	x
36	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	x	x
37	04004-02	Support, Belt Cover	x	x
38	04001-09	Bolt, 5/16-18 x 1" Hex Head	x	x
39	04017-36	Cpscrw, 1/2-13 x 1" Ser.Flg. HH	x	x
40	04112-05	Nut, 1/2-13 Spiralock	x	x
41	04041-08	Flat Washer 3/4" Special	x	x
41A	04041-08S	Flat Washer 3/4" Special	x	x
42	44078	J-Hook	x	
42A	43028	J-Hook		x
43	48181	Idler Pulley, “V” Groove	x	x
44	04050-02	Retaining Ring, 3/4" Ext.”E”	x	x
45	46081	Idler Arm Assy. (Incl. 7 & 46)	x	x
46	48100-05	Bronze Bearing	x	x
47	43028	J-Rod, Idler Pulley	x	x
48	43077	Spacer, J-Rod	x	x
49	04041-12	Washer, 3/8 x 1-1/2 x 16 ga.	x	x
50	04001-46	Bolt, 3/8-16 x 2-1/4" Hex Head	x	x
51	481024	Seal, Cutter Spindle	x	x
52	46748	Idler Arm Assy (Includes 7 & 62)	x	x
53	43277	Spacer, J-Rod	x	x
54	48677	Reiief Fitting, Cutter Spindle	x	x
55	43312	Spacer, Outside, Cutter Spindle	x	x
56	43297	Spindle Bushing	x	x
57	481035	Nut, Cutter Spindle	x	x
58	04029-04	Wing Nut, 3/8-16		
59	04001-77	Bolt, 3/8-16 x 3-1/2" Hex Head	x	x
60	45329	Idler Pivot	x	x
61	482416	Idler Pulley, Belt Clutch	x	x
62	48100-02	Bronze Bearing	x	x
63	04050-05	Retaining Ring	x	x
64	482295	Guide Roller	x	x
65	45944	Roller Shaft	x	x
66	481025	Seal, Cutter Spindle	x	x
67	482245	Spring, Chute Return	x	x
68	423786	Baffle Weldment 48A	x	
68A	423803	Baffle Weldment 52A		x
69	04021-09	Nut, Hex Elastic Stop 3/8-16	x	x
70	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"	x	x
71	423747	Heatshield	x	x

NOTES

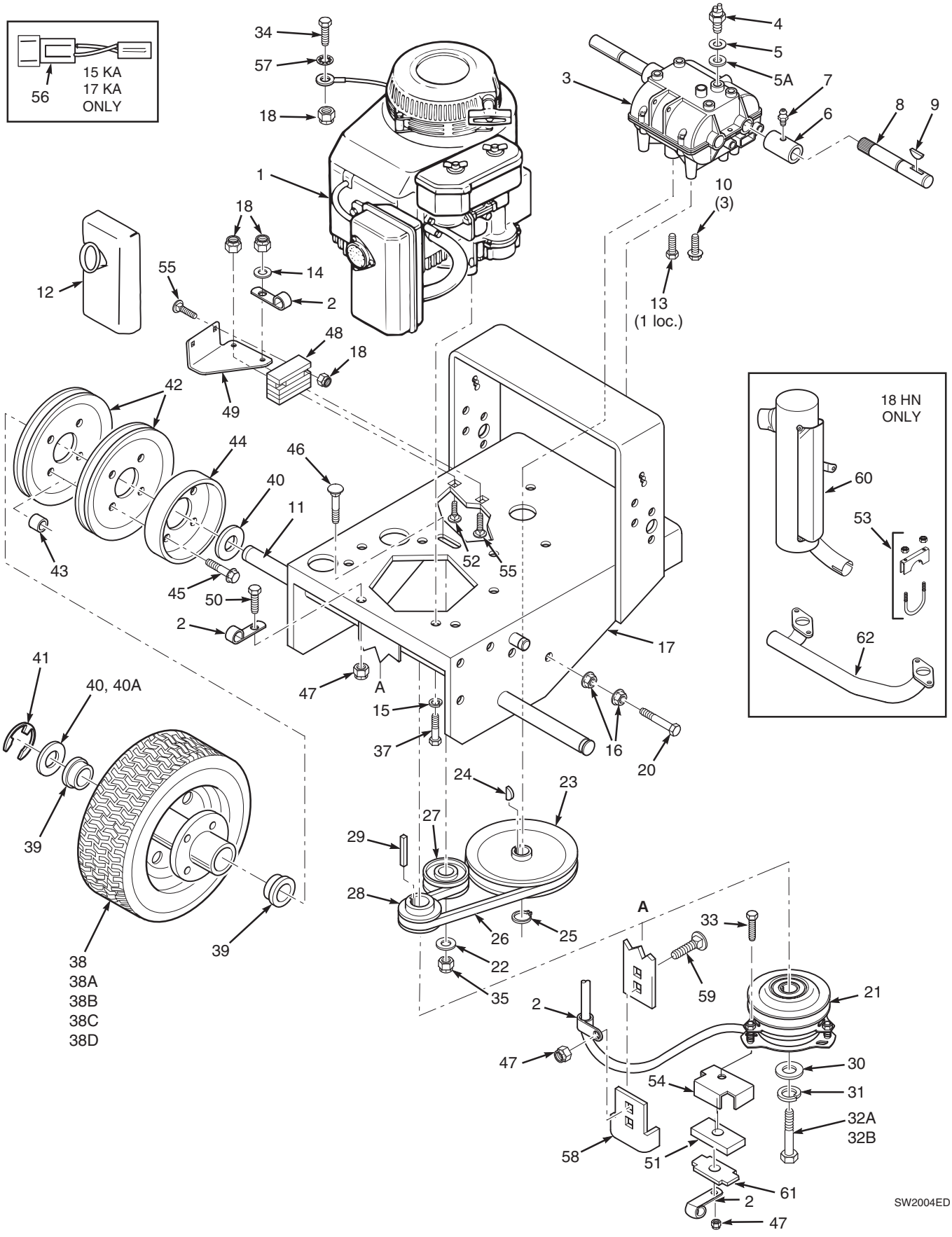
CASTER ASSEMBLY



SW-SWZ2003CSTR

Ref. No.	Part No.	Description	32 48A	36A 52A
1	04066-01	Quick Pin	x	x
2	43037-01	Spacer, Caster Yoke, 1/2" Long	x	x
3	48100-01	Bronze Bearing	x	x
4	48114-04	Grease Fitting	x	x
5	46082	Support Assembly (Includes Items (3 & 4)	x	x
6	45006	Caster Yoke	x	x
7	04021-07	Elastic Stop Nut, 1/2-13	x	x
8	43022	Sleeve, Caster Wheel Bearing	x	x
9	04001-37	Hex Hd. Bolt, 1/3-13 x 5-1/2"	x	x
10	48307	Wheel Assy. (Includes Items 11-17)	x	x
11	481774	Tire Only, Caster Wheel	x	x
	481773	Inner Tube Only (Not Shown)	x	x
12	481768	Hub Assembly	x	x
13	48114-03	Grease Fitting, 45 Degree 1/4-28	x	x
14	481771	Tapered Nut, 5/16-24	x	x
15	481772	Rim Pair, Caster Wheel	x	x
16	481770	Retainer, Bearing, Caster Wheel	x	x
17	481769	Roller Bearing, Caster Wheel	x	x

ENGINE DECK


56
15 KA
17 KA
ONLY
34
57
18
1
4
5
5A
3
7
6
8
9
10
(3)
13
(1 loc.)
12
55
14
2
48
49
42
44
46
40
11
43
45
50
52
55
17
41
40, 40A
39
38
38A
38B
38C
38D
47
A
15
37
16
20
24
23
27
29
28
26
25
22
35
39
A
33
59
21
2
47
30
54
31
32A
32B
58
51
61
2
47
18 HN
ONLY
60
53
62
SW2004ED

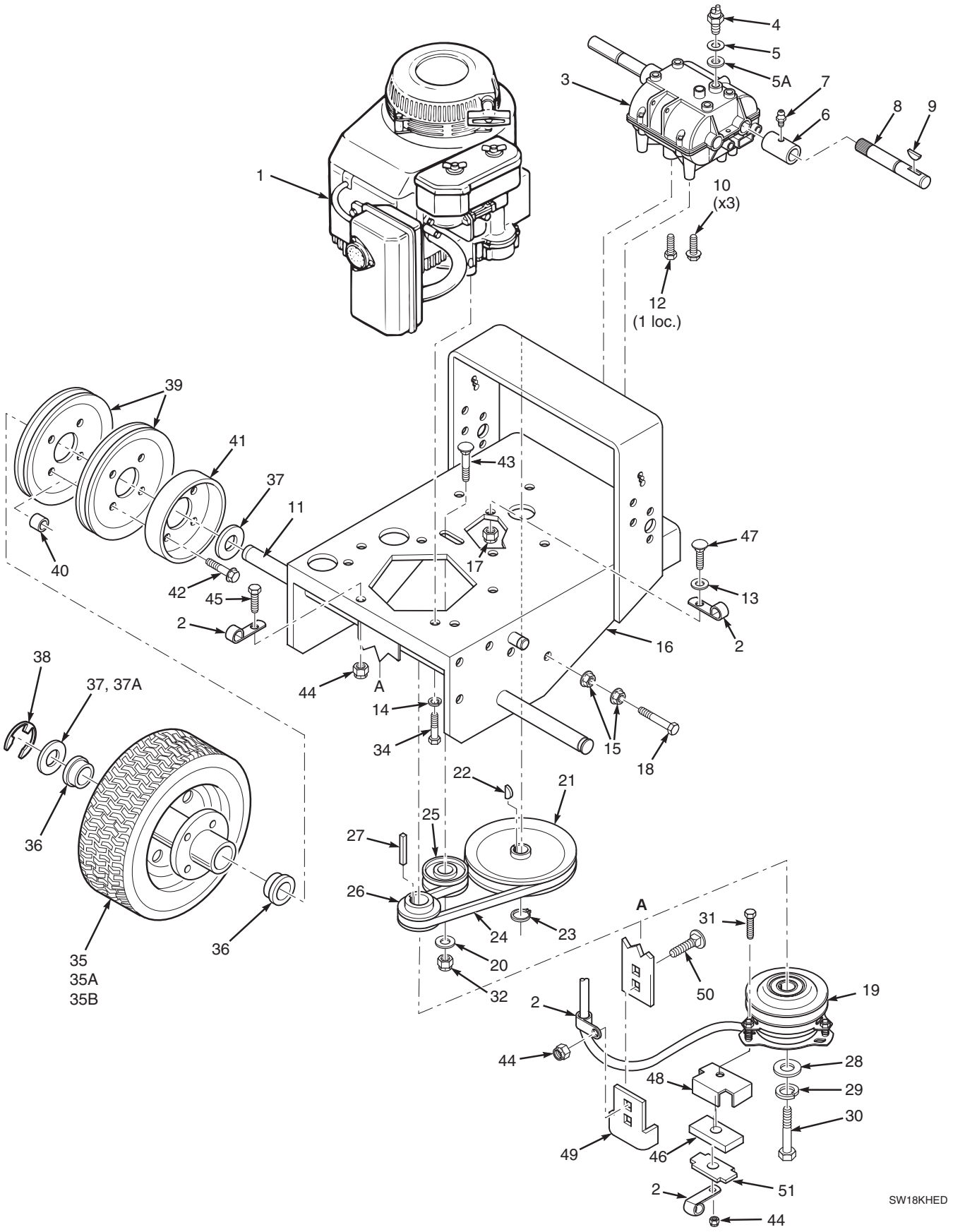
ENGINE DECK

Ref. No.	Part No.	Description	13KH 15KH	15KA 17KA	18HN
1	482852	Engine,13HP Kohler (CV13T, Spec PS-21538)	x		
	482853	Engine,15HP Kohler (CV 15T, Spec PS-41621)	x		
	482804	Engine, 15HP Kawasaki (Spec FH451V-AS19)		x	
	482805	Engine, 17HP Kawasaki (Spec FH500V-AS42)		x	
	482705	Engine, 18HP Honda (Spec GXV610QAF)			x
2	48030-09	Cable Clamp	x	x	x
3	481580	Transmission, 5-speed (Peerless 700-070, 9 tooth spline)	x	x	x
4	48231	Neutral Safety Switch	x	x	x
5	48122-01	Fibre Washer, thin	x	x	x
5A	48122-02	Fibre Washer, thick	x	x	x
6	481581	Coupler, Jackshaft	x	x	x
7	48114-05	Grease Fitting, straight 1/4-28	x	x	x
8	481582	Jackshaft (fits SW32,36,48 & 52)	x	x	x
9	04063-09	Key, Hi-Pro #9	x	x	x
10	04003-12	Bolt, 5/16-18 X 3/4" Carriage	x	x	x
11	43085**	Wheel Axle (SW36,48 & 52)	x	x	x
	43104**	Wheel Axle (SW 32)	x		
12	49070-7002	Muffler (Purchase from Kawasaki)		x	
13	04001-08	Bolt, 5/16-18 X 3/4" Hex Head	x	x	x
14	04040-14	Flat Washer 1/4" (.312 X .75 X .065)	x	x	x
15	04030-03	Lock Wshr. 5/16"	x	x	x
16	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange	x	x	x
17	461533	Engine Deck (fits SW32)	x		
	461666	Engine Deck (fits SW36,48 & 52)	x	x	x
18	04021-08	Nut, 1/4-20 Elastic Stop	x	x	
19	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange			
20	04001-51	Bolt, 3/8-16 x 3-3/4" Hex Head	x	x	x
21	461397	Electric Clutch (Ogura)	x	x	x
22	04041-07	Washer, 3/8" (.391 x .938 x .105)	x	x	x
23	48197	Pulley, Transmission Input	x	x	x
24	04063-07	Key, Woodruff #9	x	x	x
25	04050-09	Retaining Ring, 5/8" Ext, Basic	x	x	x
26	48203	Belt, Transmission Drive	x	x	x
27	481048	Idler Pulley, Transmission	x	x	x
28	481666	Pulley, Traction Drive	x	x	x
29	04063-19	Key, 1/4 x 1/4 x 3/4"	x	x	x
30	04041-28	Flat Washer, 7/16" Special	x	x	x
31	04030-05	Lock Washer, 7/16"	x	x	x
32A	04102-04	Bolt, 7/16-20 x2-1/2" Hex Head		x	x
32B	04103-03	Cpsrw, M10-1.5 x55 Metric Hex Hd	x		
33	04001-12	Bolt, 5/16-18 x 1-3/4" Hex Head	x	x	x
34	04002-07	Bolt, M8-1.25 x 1.0	x		
35	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	x	x	x
36	04040-15	Flat Washer, 5/16"	x	x	x
37	04018-01	Bolt, M8-1.25 x M25 Metric Hex Hd	x		
38	48192	Wheel Assembly (incl. 38A-38B) (fits SW36,48,52)	x	x	x
38	48253	Wheel Assembly (incl. 38C-38D) (SW32)	x		
38A	481860	Tire, 13 x 6.50-6, 2-ply (fits SW36,48,52)	x	x	x
38B	481859	Rim & Bearing Assembly (incl. 39) (fits SW36,48 & 52)	x	x	x
38C	481861	Tire, 13 x 5.00-6 2-ply (SW32 only)	x		
38D	481862	Rim Assembly (incl. 39) (SW32 only)	x		
39	481858	Wheel Bearing (OD 2.000 - 2.005)	x	x	x
40	04042-05	Washer, 1-1/16 x 1-3/4 x 12 ga	x	x	x
40A	04041-14	Washer, 1-1/16 x 1-1/2 x 18 ga	x	x	x
41	04050-08	Retaining Ring, 1" Ext.- "E"	x	x	x
42	48200	Pulley, Wheel Drive	x	x	x
43	43088	Spacer, Wheel Pulley	x	x	x
44	48209	Brake Drum	x	x	x
45	04017-19	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" Serrated flange	x	x	x
46	04003-03	Bolt, 3/8-16 x 2" Carriage	x	x	x
47	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	x	x	x
48	***	Rectifier (Purchase from Honda)			x
49	423943	Mounting Bracket, Rectifier			x
50	04001-09	Bolt, 5/16-18 x 1" Hex Head	x	x	x
51	481716	Rubber Pad, Clutch Stop	x	x	x
52	04003-02	Bolt, 1/4-20 x 3/4" Carriage	x	x	x
53	482903	Clamp, Muffler			x
54	422533	Backing Plate	x	x	x
55	04003-06	Bolt, 1/4-20 x 1" Carriage	x	x	x
56	481717	Wire Harness Adapter (15KA & 17KA)		x	
57	04031-09	Lock Washer Internal Tooth	x	x	
58	421370	Anti Rotation Bracket	x	x	
59	04003-04	Bolt, 5/16-18 x 1" Carriage	x	x	
60	482901	Muffler			x
61	422534	Plate, Backing	x	x	x
62	482902	Manifold, Exhaust			x

** = Requires welding onto chassis.

*** = Honda part number 31750-769-751

ENGINE DECK
SW52A - 18KH



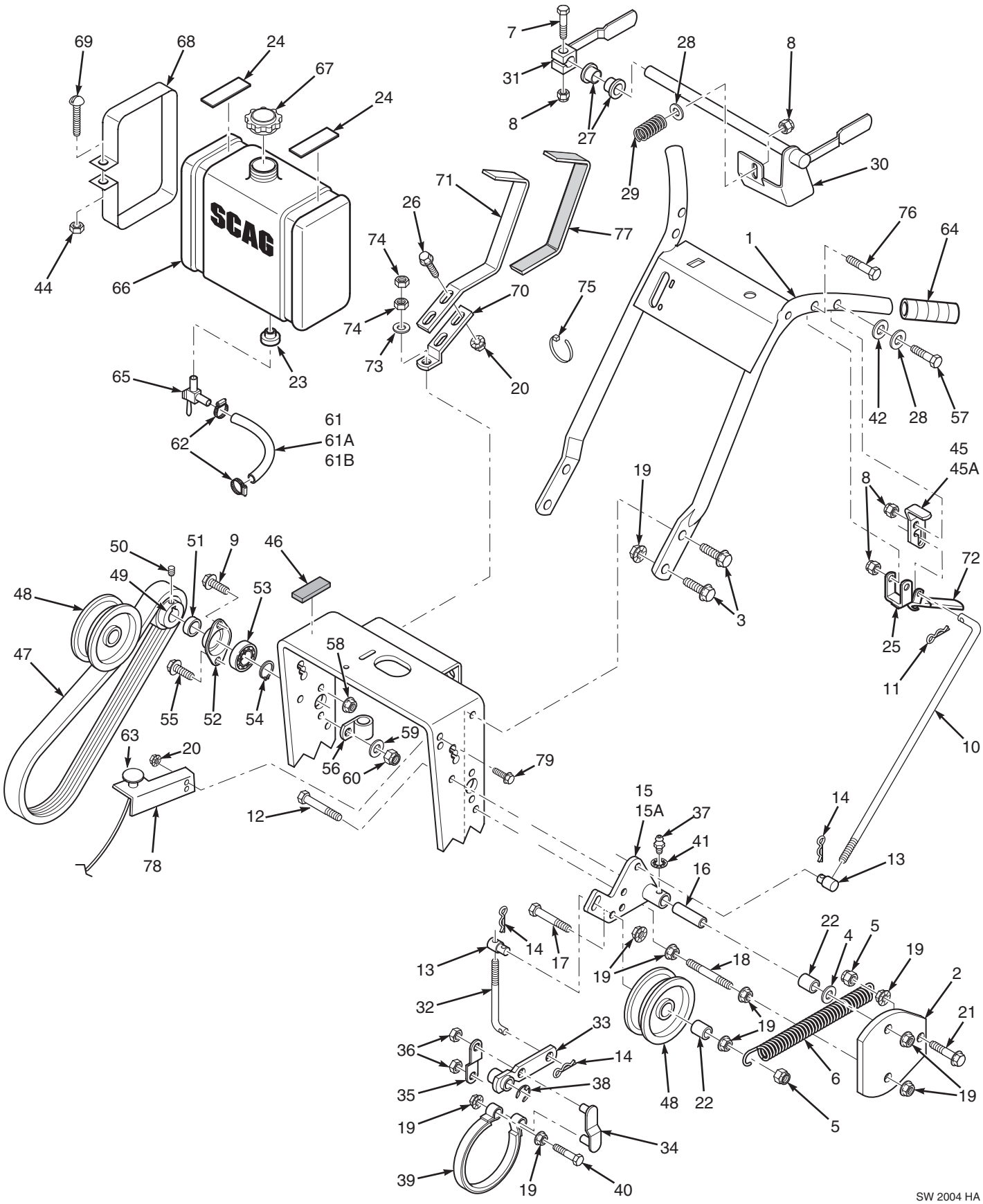
SW18KHED

ENGINE DECK
SW52 - 18KH

Ref. No.	Part No.	Description
1	482854	Engine,18HP Kohler (CV493T, Spec PS-27526)
2	48030-09	Cable Clamp
3	481580	Transmission, 5-speed (Peerless 700-070, 9 tooth spline)
4	48231	Neutral Safety Switch
5	48122-01	Fibre Washer, thin
5A	48122-02	Fibre Washer, thick
6	481581	Coupler, Jackshaft
7	48114-05	Grease Fitting, straight 1/4-28
8	481582	Jackshaft
9	04063-09	Key, Hi-Pro #9
10	04003-12	Bolt, 5/16-18 X 3/4" Carriage
11	43085**	Wheel Axle
12	04001-08	Bolt, 5/16-18 X 3/4" Hex Head
13	04040-14	Flat Washer 1/4" (.312 X .75 X .065)
14	04030-03	Lock Wshr. 5/16"
15	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange
16	461666	Engine Deck
17	04021-08	Nut, 1/4-20 Elastic Stop
18	04001-51	Bolt, 3/8-16 x 3-3/4" Hex Head
19	461397	Electric Clutch (Ogura)
20	04041-07	Washer, 3/8" (.391 x .938 x .105)
21	48197	Pulley, Transmission Input
22	04063-07	Key, Woodruff #9
23	04050-09	Retaining Ring, 5/8" Ext, Basic
24	48203	Belt, Transmission Drive
25	481048	Idler Pulley, Transmission
26	481666	Pulley, Traction Drive
27	04063-24	Key, 1/4 x 1/4 x 2-3/4"
28	04041-28	Flat Washer, 7/16" Special
29	04030-05	Lock Washer, 7/16"
30	04102-04	Bolt, 7/16-20 x2-1/2" Hex Head
31	04001-12	Bolt, 5/16-18 x 1-3/4" Hex Head
32	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop
33	04040-15	Flat Washer, 5/16"
34	04017-19	Bolt, 5/16-18 x 1" Serrated Flange Hex Head
35	48192	Wheel Assembly (incl. 38A-38B)
35A	481860	Tire, 13 x 6.50-6, 2-ply
35B	481859	Rim & Bearing Assembly (incl. 39)
36	481858	Wheel Bearing (OD 2.000 - 2.005)
37	04042-05	Washer, 1-1/16 x 1-3/4 x 12 ga
37A	04041-14	Washer, 1-1/16 x 1-1/2 x 18 ga
38	04050-08	Retaining Ring, 1" Ext.- "E"
39	48200	Pulley, Wheel Drive
40	43088	Spacer, Wheel Pulley
41	48209	Brake Drum
42	04017-19	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" Serrated flange
43	04003-03	Bolt, 3/8-16 x 2" Carriage
44	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop
45	04001-09	Bolt, 5/16-18 x 1" Hex Head
46	481716	Rubber Pad, Clutch Stop
47	04003-02	Bolt, 1/4-20 x 3/4" Carriage
48	422533	Backing Plate
49	421370	Anti Rotation Bracket
50	04003-04	Bolt, 5/16-18 x 1" Carriage
51	422534	Plate, Backing

** = Requires welding onto chassis.

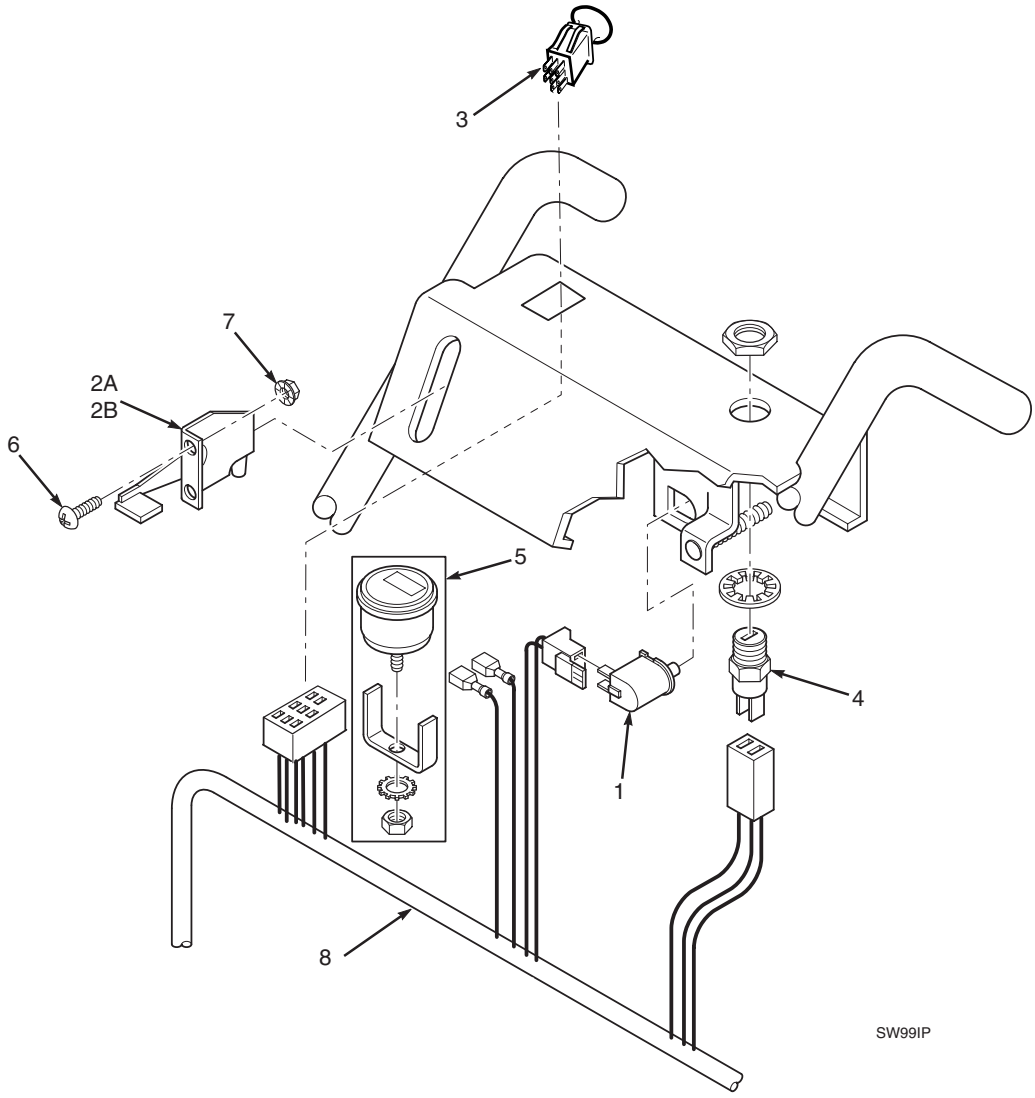
HANDLE ASSEMBLY



HANDLE ASSEMBLY

Ref. No.	Part No.	Description	13KH 15KH	18KH	15KA 17KA	18HN
1	461597	Handle Assembly	x	x	x	x
2	421360	Belt Guard	x	x	x	x
3	04017-27	Capscrw, 3/8-16 x 1" Serr. Flg.	x	x	x	x
4	04041-07	Washer, 3/8" (.391 x .938 x .105)	x	x	x	x
5	04021-09	Nut, 3/8-16 Elastic Stop	x	x	x	x
6	48755	Spring, Idler	x	x	x	x
7	04001-10	Bolt, 5/16-18 x 1-1/4" Hex Head	x	x	x	x
8	04021-10	Nut, 5/16-18 Elastic Stop	x	x	x	x
9	04017-05	Capscrew, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	x	x	x	x
10	44140	Control Rod, Steering	x	x	x	x
11	04062-02	Hair Pin, Small	x	x	x	x
12	04001-23	Bolt, 3/8-16 x 4-1/2" Hex Head	x	x	x	x
13	43032	Swivel Joint	x	x	x	x
14	04062-01	Hair Pin, Large .094 Diameter	x	x	x	x
15	45847	Idler Bracket, RH	x	x	x	x
15A	45846	Idler Bracket, LH	x	x	x	x
16	43092	Idler Sleeve	x	x	x	x
17	04001-62	Bolt, 3/8-16 x 3/4" Hex Head	x	x	x	x
18	04004-17	Support Belt Guard	x	x	x	x
19	04019-04	Nut, 3/8-16 Serrated Flange	x	x	x	x
20	04019-03	Nut, 5/16-18 Serrated Flange	x	x	x	x
21	04017-28	Cpscrw, 3/16-18 x 1-1/4" Serr. Flg.	x	x	x	x
22	43286	Spacer	x	x	x	x
23	48309	Bushing	x	x	x	x
24	48292	Rubber Pad, (Upper)	x	x	x	x
25	46089	Steering Lever	x	x	x	x
26	04017-17	Capscrew, 5/16-18 x 1" Serr. Flg.	x	x	x	x
27	48312	Bushing	x	x	x	x
28	04040-15	Washer, 5/16 (.375 x .875 x .083)	x	x	x	x
29	48951	Spring, Operator Presence	x	x	x	x
30	45573	Operator Presence Lever, LH	x	x	x	x
31	45572	Operator Presence Lever, RH	x	x	x	x
32	44005	Brake Rod	x	x	x	x
33	45092	Brake Lever	x	x	x	x
34	45093	Brake Link	x	x	x	x
35	42254	Brake Link Plate	x	x	x	x
36	04024-01	Nut, 3/8 Push-on	x	x	x	x
37	48114-05	Grease Fitting, Straight 1/4-28	x	x	x	x
38	04050-01	Retaining Ring, 5/8 Ext. "E"	x	x	x	x
39	48210	Brake Band	x	x	x	x
40	04001-45	Bolt, 3/8-16 x 2" Hex Head	x	x	x	x
41	04031-08	1/4" Internal Tooth Lockwasher	x	x	x	x
42	04032-01	Curved Spring Washer	x	x	x	x
43	04015-13	Socket Head Capscrew #8-32 x 1/2"	x	x	x	x
44	04020-02	Nut, 1/4-20 Hex	x	x	x	x
45	461242	Neutral Latch, RH	x	x	x	x
45A	461241	Neutral Latch, LH	x	x	x	x
46	48205	Rubber Pad (Lower)	x	x	x	x
47	48202A	Belt, Wheel Drive	x	x	x	x
48	48198	Idler Pulley, Wheel Drive	x	x	x	x
49	482645	Pulley, Jackshaft (Inc. 50)	x	x	x	x
50	04012-04	Setscrew, Hex Socket Knurl Cup Pt. 5/16-18 (nylock)	x	x	x	x
51	43098	Spacer, Jackshaft Pulley	x	x	x	x
52	48223	Flange, Jackshaft Bearing	x	x	x	x
53	48224	Bearing, Jackshaft	x	x	x	x
54	04050-09	Retaining Ring, 5/8 Ext. Basic	x	x	x	x
55	04017-06	Capscrew, 1/4-20 x 1" Serr. Flg.	x	x	x	x
56	48030-09	Clamp	x	x	x	x
57	04001-17	Bolt, 5/16-18 x 2" Hex Head	x	x	x	x
58	04019-02	Nut, 1/4-20 Serrated Flange	x	x	x	x
59	04040-15	Flatwasher, 5/16 (.375 x .875 x .083)	x	x	x	x
60	04021-02	Nut, 1/4-20 Elastic Stop	x	x	x	x
61	48058	Fuel Hose,1/4"ID, 10" (KH Only)	x	x		
61A	48058	Fuel Hose,1/4"ID, 23" (KA Only)			x	
61B	48058	Fuel Hose,1/4"ID, 26" (Honda Only)				x
62	48059-01	Clamp, Fuel Hose	x	x	x	x
63	482314	Choke Control			x	x
64	48159	Grip, Handle	x	x	x	x
65	48308	Valve, Fuel Shut Off	x	x	x	x
66	46846	Fuel Tank Assy.(Incl. Bush. & Val.)	x	x	x	x
67	481603	Fuel Tank Cap	x	x	x	x
68	421239	Strap, Fuel Tank	x	x	x	x
69	04010-10	Screw, 1/4-20 x 2" Rnd Hd Slotted	x	x	x	x
70	422279	Shift Lever	x	x	x	x
71	461163	Shift Lever Extention (incl. 77)	x	x	x	x
72	48144	Grip, Steering Lever	x	x	x	x
73	04041-07	Washer, 3/8 (.391x .938 x .105)	x	x	x	x
74	04020-14	Nut, 3/8-24 UNF	x	x	x	x
75	48028-05	Cable Tie	x	x	x	x
76	04001-53	Bolt, 5/16-18 x 2-1/2"	x	x	x	x
77	481839	Grip, Shift Handle	x	x	x	x
78	421622	Bracket, Choke Mt.			x	x
79	04017-16	Capscrew, 5/16-18 x 3/4" Serr. Flg	x	x	x	x

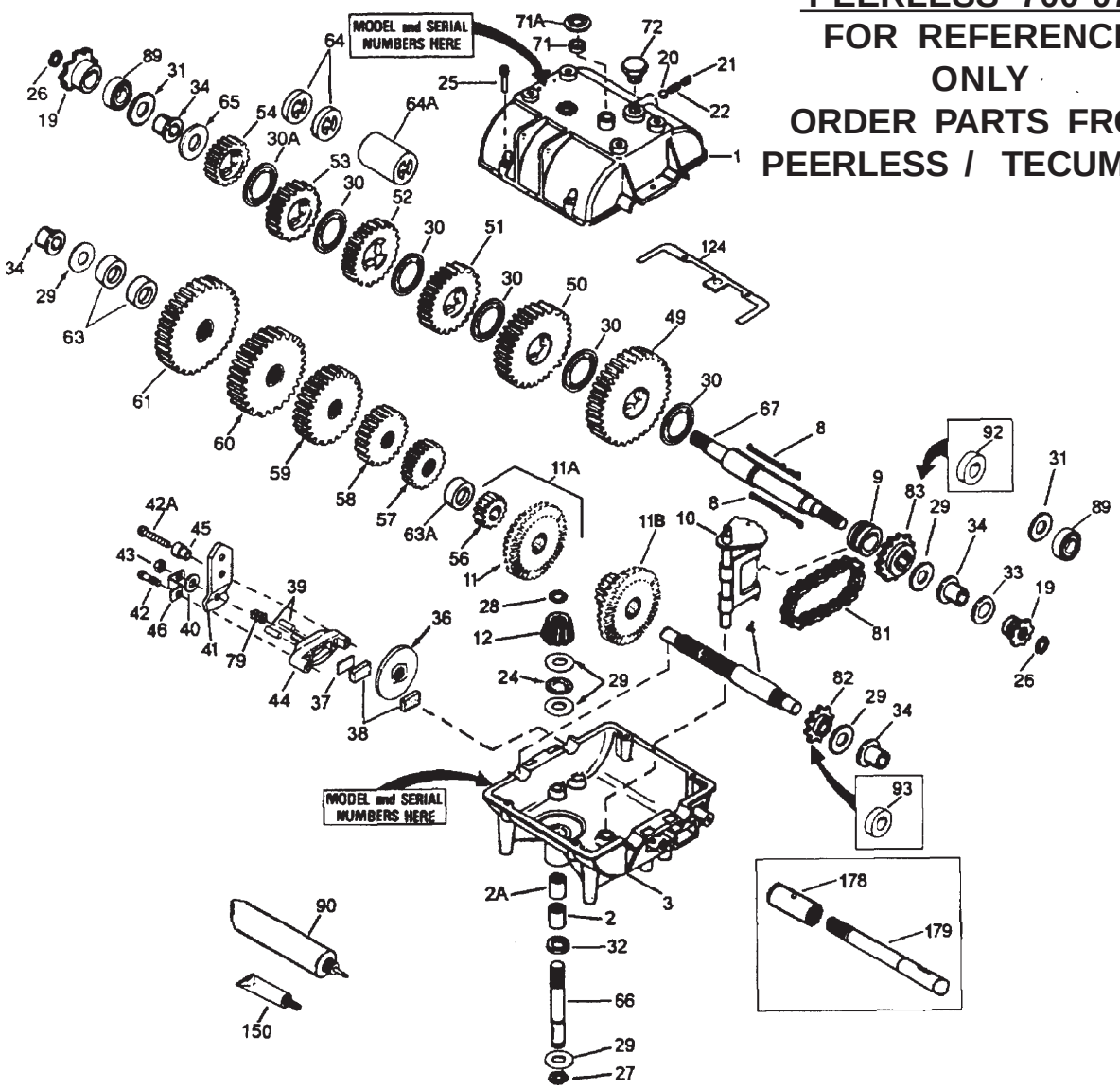
INSTRUMENT PANEL



Ref. No.	Part No.	Description	13KH 15KH	18KH	15KA 17KA	18HN
1	48717	Switch, Neutral Interlock	x	x	x	x
2A	482814	Throttle Control	x	x		
2B	48946	Throttle Control			x	x
3	481687	Engagement Switch, Electric Clutch	x	x	x	x
4	48609	Key Switch (Includes hardware)	x	x	x	x
5	48023	Hour Meter (dealer installed)	x	x	x	x
6	*	Screw, #10-32 x .50 Phillips Washer Head	x	x	x	x
7	04019-01	Nut, #10-32 Serrated Flange Hex Head	x	x	x	x
8	482711	Handle Wire Harness, Manual Start	x	x	x	x
NS	48030-09	Clamp, Wire Harness	x	x	x	x

* Common hardware which should be purchased locally. All bolts grade 5 plated, all other fasteners zinc plated.

PEERLESS 700-070
FOR REFERENCE ONLY
ORDER PARTS FROM PEERLESS / TECUMSEH



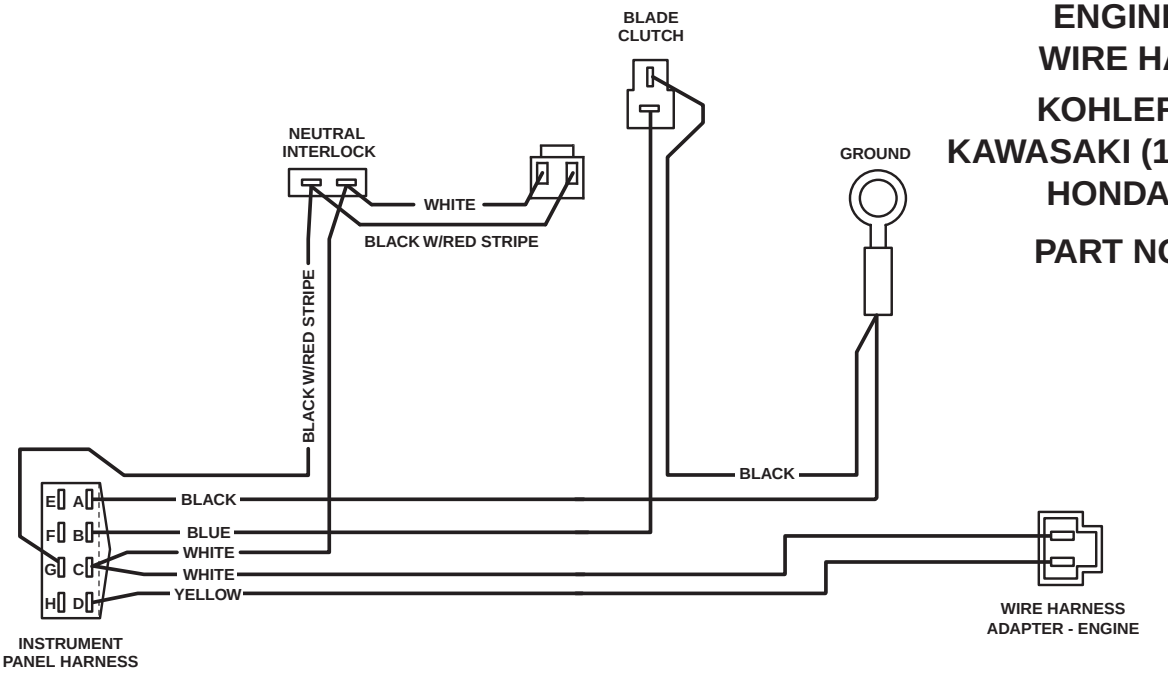
Ref. No.	Part No.	Description
1	772083A	Case, Transmisson
2	780086A	Needle Bearing Grease Spec
2A	780142	Needle Bearing
3	770061A	Case, Transmission
8	792089A	Shift Key
9	784266	Shift Collar
10	784376	Shift Rod & Fork
11	778154	Bevel Gear (42 teeth)
12	778176	Bevel Pinion (14 teeth-steel)
20	792077	Steel Ball, 5/16" dia.
21	792078	Set Screw, 3/8-16 x 3/8"
22	792079	Spring
24	780071	Thrust Bearing
25	792073	Screw, 1/4-20 x 1-1/4" (6)
27	792035	Retaining Ring
28	788040	Retaining Ring
29	780072	Washer (6)
30	780108	Washer (5)
32	792001	"O" Ring
34	780105A	Flanged Bushing
49	778146A	Spur Gear (37 teeth)

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
50	778125	Spur Rear (35 teeth)
51	778239A	Spur Gear (32 teeth-steel)
52	778124A	Spur Gear (30 teeth)
53	778123A	Spur Gear (25 teeth)
56	778145	Spur Gear (12 teeth-steel)
57	778151	Spur Gear (15 teeth)
58	778240	Spur Gear (18 teeth-steel)
59	778126A	Spur Gear (20 teeth)
60	778127A	Spur Gear (25 teeth)
65	780139	Washer
66	776135	Input Shaft (3-11/16" long)
67	776402	Shifter & Brake Shaft
71	788069	Square Cut Ring
72	792074	Threaded Plug (Shipping only, not used)
81	786081	Roller Chain (No. 41 chain, 24 links)
82	786082	Sprocket (9 teeth)
83	786083	Sprocket (18 teeth)
90	788067B	Grease (32 oz. bottle Bentonite grease)
150	510334	Gasket Eliminator (Loctite #515)
178	*	Coupling (See page 24-25 for part number)
179	*	Connector Shaft (See page 24-25 for part number)

ENGINE DECK WIRE HARNESS

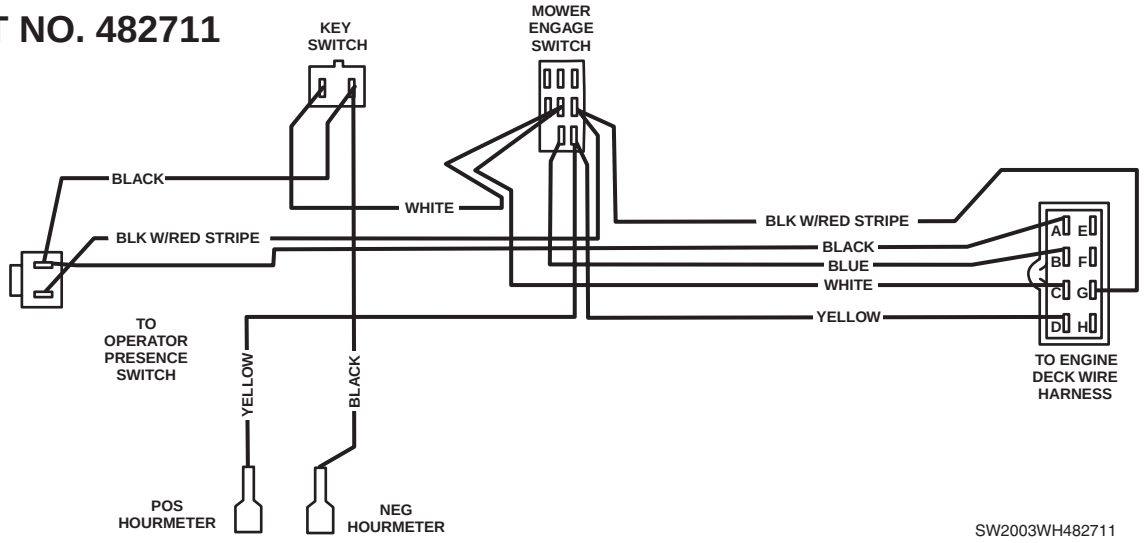
KOHLER (18 HP)
KAWASAKI (15 HP & 17 HP)
HONDA (18 HP)

PART NO. 482683

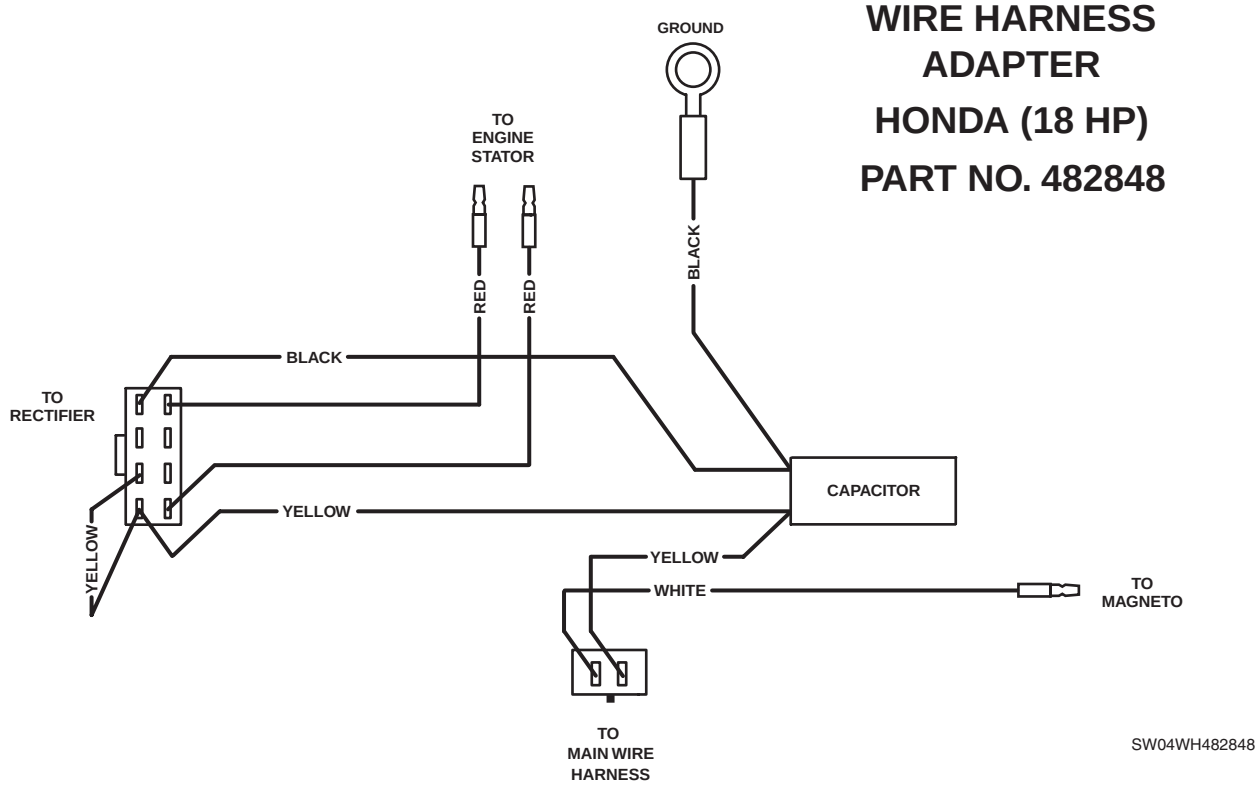


HANDLE WIRE HARNESS MANUAL START

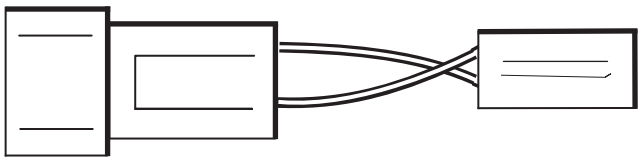
PART NO. 482711

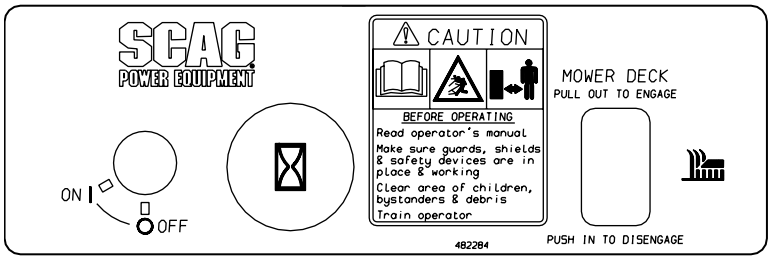


WIRE HARNESS ADAPTER
HONDA (18 HP)
PART NO. 482848



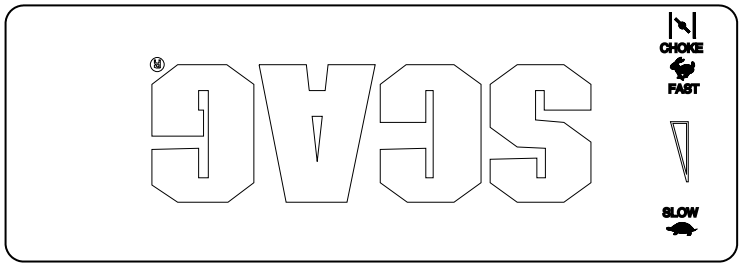
WIRE HARNESS ADAPTER
KAWASAKI (15 HP & 17 HP)
PART NO. 481717



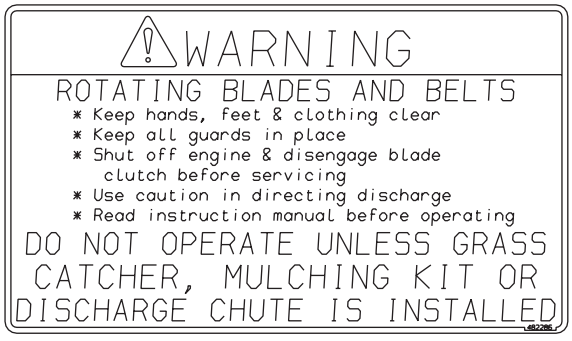


482284

48314



481122


WARNING
ROTATING BLADES AND BELTS
* Keep hands, feet & clothing clear
* Keep all guards in place
* Shut off engine & disengage blade clutch before servicing
* Use caution in directing discharge
* Read instruction manual before operating
DO NOT OPERATE UNLESS GRASS CATCHER, MULCHING KIT OR DISCHARGE CHUTE IS INSTALLED
482286

482286

32" - 48315
36" - 482297
48" - 481953
52" - 481954

48404

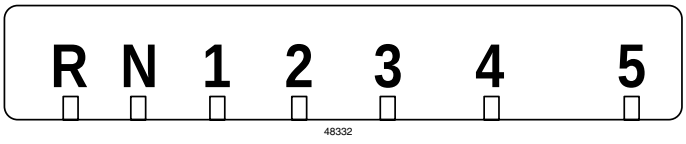
482816 **CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT**

DECK MOUNTING HOLE POSITION

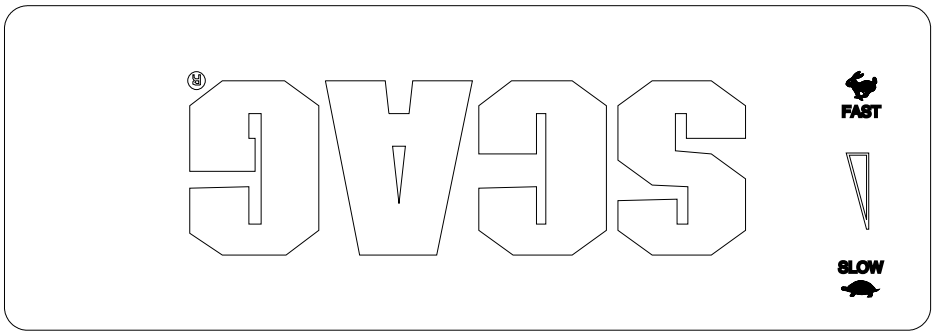
NUMBER OF CASTER SPACERS (BELOW SUPPORT)

		NUMBER OF SPACERS ABOVE CUTTER BLADES					
		0	1	2	3	4	5
TOP	0	-	-	2-3/8	2-1/8	1-7/8	1-5/8
MIDDLE	0	-	-	2-5/8	2-3/8	2-1/8	1-7/8
MIDDLE	1	-	-	2-3/4	2-1/2	2-1/4	2
BOTTOM	2	-	-	-	-	2-7/8	2-5/8
BOTTOM	3	-	4	3-3/4	3-1/2	3-1/4	3
BOTTOM	4	4-3/8	4-1/8	3-7/8	3-5/8	3-3/8	3-1/8

482816



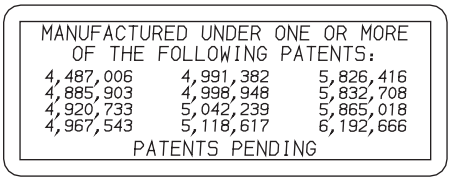
48332



481483

482285

481971



48656

481039

482165

481109

LIMITED WARRANTY - COMMERCIAL EQUIPMENT

Any part of the Scag commercial mower manufactured by Scag Power Equipment and found, in the reasonable judgment of Scag, to be defective in materials or workmanship, will be repaired or replaced by an Authorized Scag Service Dealer without charge for parts and labor. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. Proof of purchase will be required by the dealer to substantiate any warranty claims. All warranty work must be performed by an Authorized Scag Service Dealer.

This warranty is limited to the following specified periods from the date of the original retail purchase for defects in materials or workmanship:

* Wear items including drive belts, blades, hydraulic hoses and tires are warranted for ninety (90) days.
* Batteries are covered for ninety (90) days.
* Frame and structural components including oil reservoir, fittings, and oil coolers are warranted for 2 years (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year).
* Cutter decks are warranted against cracking for a period of three (3) years. (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd and 3rd year) The repair or replacement of the cutter deck will be at the option of Scag Power Equipment. We reserve the right to request components for evaluation. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
* Engines and electric starters are covered by the engine manufacturer's warranty period.
* Major drive system components are warranted for two (2) years by Scag Power Equipment. (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year) (Two year warranty exclude fittings, hoses, drive belts). The repair or replacement of the hydraulic pump or hydraulic motor will be at the option of Scag Power Equipment. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
* Electric clutches have a Limited Warranty for 2 year (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd year).
* Cutter Spindle Assemblies 46631 have a Limited Warranty for three years (Parts and labor 1st year; Parts only 2nd and 3rd year).
* Any Scag product used for rental purposes is covered by a 90 day warranty.

The Scag mower, including any defective part must be returned to an Authorized Scag Service Dealer within the warranty period. The expense of delivering the mower to the dealer for warranty work and the expense of returning it to the owner after repair will be paid for by the owner. Scag's responsibility is limited to making the required repairs and no claim of breach of warranty shall be cause for cancellation or rescission of the contract of sale of any Scag mower.

This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual. The warranty does not apply to any damage to the mower that is the result of improper maintenance, or to any mower or parts that have not been assembled or installed as specified in the Operator's Manual and Assembly Manual. The warranty does not cover any mower that has been altered or modified, changing performance or durability. In addition, the warranty does not extend to repairs made necessary by normal wear, or by the use of parts or accessories which, in the reasonable judgment of Scag, are either incompatible with the Scag mower or adversely affect its operation, performance or durability.

Scag Power Equipment reserves the right to change or improve the design of any mower without assuming any obligation to modify any mower previously manufactured. All other implied warranties are limited in duration to the two (2) year warranty period or ninety (90) days for mowers used for rental purpose. Accordingly, any such implied warranties including merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, are disclaimed in their entirety after the expiration of the appropriate two year or ninety day warranty period. Scag's obligation under this warranty is strictly and exclusively limited to the repair or replacement of defective parts and Scag does not assume or authorize anyone to assume for them any other obligation. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Scag assumes no responsibility for incidental, consequential or other damages including, but not limited to, expense for gasoline, expense of delivering the mower to an Authorized Scag Service Dealer and expense of returning it to the owner, mechanic's travel time, telephone or telegram charges, rental of a like product during the time warranty repairs are being performed, travel, loss or damage to personal property, loss of revenue, loss of use of the mower, loss of time or inconvenience. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

GARANTÍA LIMITADA - EQUIPO COMERCIAL

Toda pieza del cortacésped comercial Scag fabricada por Scag Power Equipment que, según criterio razonable de Scag, presente materiales o mano de obra defectuosos será reparada o reemplazada por un distribuidor autorizado Scag sin cargo por las piezas ni mano de obra. Esta garantía se limita al comprador original y no es transferible. Para acceder a cualquier reclamo de garantía, el distribuidor requerirá el comprobante de compra. Todo trabajo bajo garantía debe realizarlo un distribuidor autorizado Scag.

Con respecto a materiales o mano de obra defectuosos, esta garantía se limita a los siguientes períodos especificados a partir de la fecha de compra original:

* Los artículos desgastables, incluyendo correas de transmisión, cuchillas, mangueras hidráulicas y llantas, están garantizados por noventa (90) días.
* Las baterías están garantizadas por noventa (90) días.
* El bastidor y los componentes estructurales, incluyendo el depósito de aceite, las conexiones y los enfriadores de aceite, tienen una garantía de 2 años (piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo año)
* Las plataformas de corte están garantizadas contra grietas por un período de tres (3) años. (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo y tercer año) La reparación o el reemplazo de la plataforma de corte estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Nos reservamos el derecho de solicitar componentes para su evaluación. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
* Los motores eléctricos y los arrancadores están cubiertos por el período de garantía del fabricante del motor.
* Los componentes principales del sistema de transmisión están garantizados por Scag Power Equipment por dos (2) años. (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo año) (La garantía de dos años no incluye las conexiones, las mangueras, ni las correas de transmisión) La reparación o el reemplazo de la bomba hidráulica o el motor hidráulico estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
* Los embragues eléctricos tienen una Garantía limitada de 2 años (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo año)
* Los ensambles del eje de la plataforma de corte 46631 tienen una Garantía limitada de 3 años (Piezas y mano de obra, primer año; piezas solamente, segundo y tercer año)
* Cualquier producto Scag que se utilice para alquiler está cubierto por una garantía de 90 días.

El cortacésped Scag, incluida cualquier pieza defectuosa, debe ser llevado a un distribuidor autorizado de Scag dentro del período de garantía. Los gastos incurridos en la entrega del cortacésped al distribuidor para que se realice el trabajo bajo garantía, así como los gastos de devolución del cortacésped al propietario después de la reparación, estarán a cargo del propietario. La responsabilidad de Scag se limita a la realización de las reparaciones requeridas y ninguna reclamación por incumplimiento de las obligaciones de garantía será causa de cancelación o revocación del contrato de venta del cortacésped Scag.

Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador. La garantía no será de aplicación en ningún caso de daño ocasionado al cortacésped como consecuencia de mantenimiento inadecuado o a cualquier cortacésped o piezas que no se hayan ensamblado o instalado de acuerdo con las especificaciones del manual del operador o el manual de montaje. La garantía no cubre ningún cortacésped que haya sufrido alteraciones o modificaciones que hayan afectado su funcionamiento o durabilidad. Asimismo, la garantía no se extiende a reparaciones necesarias por el desgaste normal o por el uso de piezas o accesorios que, según criterio razonable de Scag, sean incompatibles con el cortacésped Scag o afecten la operación, funcionamiento o durabilidad de éste.

Scag Power Equipment se reserva el derecho de modificar o mejorar el diseño de cualquier cortacésped sin tener por ello obligación alguna de modificar cualquier cortacésped fabricado con anterioridad. Cualquier otra garantía implícita se limita a un período de garantía de dos (2) años o noventa (90) días en el caso de cortacéspedes destinados a alquiler. Por consiguiente, se rechaza en su totalidad cualquier garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad, adecuación para un fin determinado, o de otro tipo, después de la finalización del correspondiente período de garantía de dos años o noventa días. La obligación de Scag en virtud de la presente garantía se limita estricta y exclusivamente a la reparación o el reemplazo de piezas defectuosas, y Scag no asume ni autoriza a ningún otro a asumir en su lugar ninguna otra obligación. La limitación antes mencionada no será de aplicación en aquellos estados en los que no esté permitida la limitación del período de validez de una garantía implícita.

Scag no asume responsabilidad alguna por daños incidentales, consecuentes ni de cualquier otro tipo, incluyendo, pero sin limitarse a, gasto de gasolina, gasto de entrega del cortacésped a un distribuidor autorizado Scag y gasto de su devolución al propietario, tiempo de viaje del mecánico, cargos por comunicaciones telefónicas o telegramas, alquiler de un producto similar durante el período en que se llevan a cabo las reparaciones bajo garantía, viajes, pérdida o daño de bienes personales, lucro cesante, daños ocasionados por la pérdida del uso del cortacésped, daños por la pérdida de tiempo o cualquier otro inconveniente. La limitación o exclusión antes mencionada no será de aplicación en aquellos estados en los que no esté permitida la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, así que la limitación o exclusión ya mencionadas pueden no aplicarse a su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos, aparte de los derechos de los que usted goza, según el estado.

NOTAS

SCAG

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Tipo:	Sistema de transmisión con doble correa para mayor fricción con la superficie de la polea.
Transmisiones:	Transmisión Peerless de 5 velocidades, modelo #700-070A.
Control de dirección/desplazamiento:	Control de dirección con la punta de los dedos en el embrague/freno, interruptor de bloqueo de la llave. (El diseño EZ Grip permite una mínima fuerza manual para operar los controles)
Frenos:	Tambor de 6", freno de banda, uno en cada rueda.
Ejes:	1"
Mazo de cables:	Alambre calibre 14.
Grupo de seguridad:	Sistema de presencia del operador de actuación manual con embrague de la cuchilla y bloqueo de transmisión para apagar el motor.
Rango de velocidad hacia adelante:	0 a 6.0 MPH (0 a 9.6 Kph)
Rango de velocidad en reversa:	0 a 2.0 MPH (0 a 3.2 Kph)

PLATAFORMA DE CORTE SWM 32, SWM 36A, SWM48A, SWM 52A

Tipo:	Diseño delantero con rodillos amortiguadores del corte rasante.
Construcción:	SWM32-48: Acero calibre 7 con faldón de calibre 7 (3/16") SWM52: Acero calibre 10 con faldón calibre 7 (3/16")
Ancho de corte:	SWM32=32.0" (81.3cm), SWM36=36.0" (90.2cm), SWM48=48.0" (122.0cm), SWM48A=(122.0cm), SWM52=52.0" (132.0cm)
Accionamiento de las cuchillas:	Embrague eléctrico de accionamiento de cuchilla con interruptor de panel de control
Ajuste de altura de corte:	Ajuste manual 1-3/4" a 4-1/2" en incrementos de 1/4".
Cuchillas de corte:	Grosor 0.197, borde cepillado, material Marbain™ resistente al desgaste SWM32 = Dos (2) cuchillas de 16,5", SWM36 = Dos (2) cuchillas de 18", SWM48 = Tres (3) cuchillas de 16,5", SWM52 = Tres (3) cuchillas de 18"
Abertura de descarga:	SWM32, 36, 52 extra ancha de 11,5", SWM48 extra ancha de 13,5"
Ruedas locas:	Flotación de la banda de rodadura suave de 9.4 x 3.5, tubos interiores, aros partidos, rodamientos de rodillos, con retiro rápido del pin.
Ejes:	Cuerpo fundido, rodamiento de rodillos cónicos, bajo mantenimiento con conexión de grasa en la parte superior y cabezal móvil de alivio de exceso de grasa.
Poleas del eje:	Acero partido con cubos cónicos de fácil desmontaje
Correas de la plataforma de corte:	Sección B, de Kevlar.

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

ARTÍCULOS/ACCESORIOS OPCIONALES

Recogedor de césped de tela:	Recogedor de césped GC-F4 con capacidad de 4 pies cúbicos
Recogedor de césped de metal:	Recogedor de césped GC-4D con capacidad de 4 pies cúbicos y descarga por tirón de una cuerda o por recoger y descargar.
Desmenuzador maestro:	Placa de acero que se ajusta sobre la abertura de descarga y los deflectores de acero entre cada cuchilla con cuchillas eliminadoras. Se instala y retira en el campo.
Sujetavasos:	Permite al operador llevar en forma segura y práctica una bebida.

DIMENSIONES APROXIMADAS	SWM32	SWM36A	SWM48A	SWM52A
Longitud:	70.0"	75.0"	79.0"	79.0"
Longitud con el recogedor de césped:	70.0"	72.0"	76.0"	76.0"
Ancho de alineación:	32.0"	37.0"	37.0"	37.0"
Ancho:	43.0"	48.0"	60.0"	60.0"
Ancho (con la tolva de descarga arriba):	33.0"	38.0"	50.0"	53.0"
Ancho con recogedor de césped:	51.0"	56.0"	68.0"	71.0"
Altura:	40.5"	40.5"	40.5"	40.5"
Altura con recogedor de césped:	40.5"	40.5"	40.5"	40.5"
Peso:	440 lbs.	475 lbs.	525 lbs.	535 lbs.
Peso con recogedor de césped GC-F4:	480 lbs.	515 lbs.	565 lbs.	575 lbs.
Peso con recogedor de césped GC-4D:	490 lbs.	525 lbs.	575 lbs.	585 lbs.

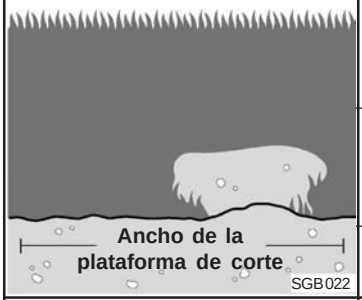
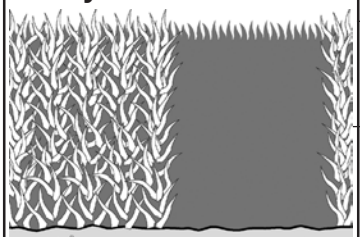
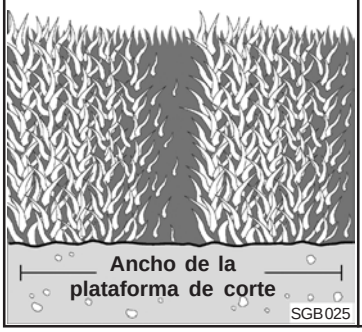
Fecha de publicación: Julio, 2003
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

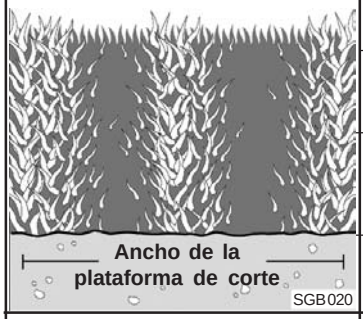
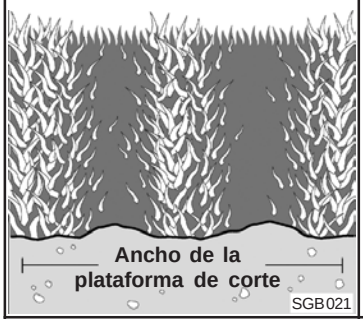
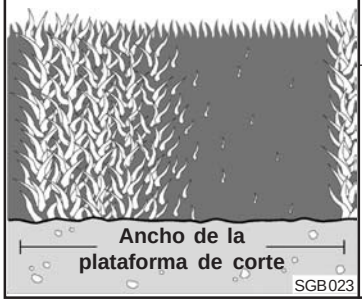
MODELOS	SW32-13KH, SW36A-13KH, SW36A-15KA, SW36A-15KH, SW48A-15KA, SW48A-15KH, SW48A-17KA, SW48A-18HN, SW52A-17KA, SW52A-18KH, SW52A-18HN
MOTOR	
Tipo general:	Industrial de servicio pesado/Comercial
Marca / Modelo:	Kawasaki FH451V & FH500V: Kohler CV13T, CV15T, CV493T Honda GXV610QAF
Potencia:	Kawasaki FH451V=15HP, FH500V=17HP Kohler CV13T=13HP, CV15T=15 HP, CV493T=18HP Honda GXV610QAF=18HP
Tipo:	Kawasaki de 15 HP y 17 HP, 4 ciclos, enfriado por aire, dos cilindros en V, motor de eje vertical. Kohler 13 HP, 15 HP y 18 HP = motor de gasolina de 4 ciclos, enfriado por aire, único cilindro, motor de eje vertical. Honda 18HP = motor de gasolina de 4 ciclos, enfriado por aire, dos cilindros en V, motor de eje vertical.
Desplazamiento:	Kaw. 15 HP=494cc: 17HP=494cc Kohler 13 HP=398cc, 15 HP=426cc: 18 HP=490cc Honda 18 HP=615cc
Controlador:	Controlador tipo mecánico con control de velocidad variable. Ajustes: Kawasaki 15 HP = 3600 RPM (+/- 75 RPM), velocidad de vacío fijada en 1200 RPM (+/- 75 RPM), 17 HP = 3600 RPM (+/- 75 RPM), velocidad de vacío fijada en 1550 RPM (+/- 75 RPM) Kohler 13 HP y 15 HP = 3600 RPM (+/- 50 RPM), velocidad de vacío fijada en 1200 RPM (+/ - 75 RPM), 18HP = 3600 RPM (+/- 50 RPM), velocidad de vacío fijada en 1500 RPM (+/- 75 RPM) Honda 18 HP = 3600 RPM (+/- 150 RPM), vacío fijado en 1700 RPM (+/- 150 RPM)
Filtro de aire:	Elemento doble de gran capacidad con filtro de aire tipo ciclónico.
Escape:	Silenciador de tubo de escape simple y doble.
Arrancador/Sistema eléctrico:	Encendido electrónico con arrancador de retroceso.
Conjunto de bomba de combustible:	Variado - Consulte la especificación del fabricante.
Conjunto de bomba de aceite:	Variado - Consulte la especificación del fabricante.
Grupo de válvula:	Variado - Consulte la especificación del fabricante.
PLATAFORMA DEL MOTOR	
Espesor:	Acero calibre 7.
Tanque de combustible:	Polietileno sin costuras, 5 galones (19.0 litros)
Ruedas motrices/Llantas:	13.0 x 6.50-6 sin cámara neumática, dos capas.
Barras del mango:	1-1/4" diámetro.

Fecha de publicación: Julio, 2003
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso

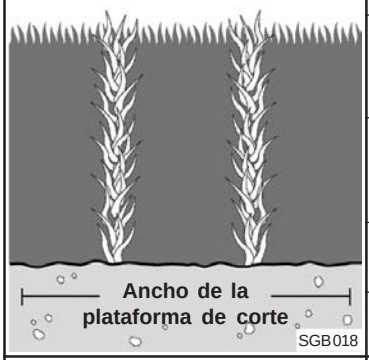
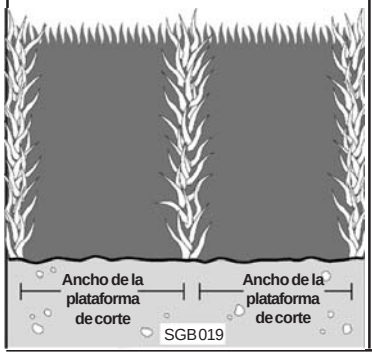
IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Raspadoras - las cuchillas pegan en la tierra o están cortando muy cerca al terreno  SGB022	Baja presión de las llantas	Verifique y ajuste las presiones
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Corte demasiado bajo	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte, cambiar la dirección del corte y/o cambiar la inclinación y el nivel
	Terreno rugoso	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
Corte lateral **Cresta en el centro de la trayectoria de corte**  SGB024	Cuchillas mal montadas, disparejas	Ajuste la inclinación y el nivel
	Cuchilla doblada	Reemplace la cuchilla
	Falla del eje interno	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
	Montaje incorrecto del eje	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
Corte inclinado - Crestas inclinadas a través del ancho de la trayectoria de corte  SGB025	Área de montaje del eje doblada	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
	Falla del eje interno	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
	Alojamiento de la plataforma doblado	Consulte con su distribuidor Scag autorizado

IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Corte disparejo en terreno plano - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado, o perfil irregular  SGB020	Levantador de la cuchilla desgastado	Reemplace la cuchilla
	Cuchilla montada invertida	Monte la cuchilla con el filo hacia el terreno
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Demasiado ángulo en la cuchilla (inclinación de la plataforma de corte)	Ajuste la inclinación y el nivel
	Plataforma de corte montada incorrectamente	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
	Área del eje doblada	Consulte con su distribuidor Scag autorizado
	Cuchilla desafilada	Afile la cuchilla
Corte disparejo en terreno disparejo - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado o perfil irregular  SGB021	Terreno disparejo	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte
Salientes inclinadas a lo ancho de la trayectoria de corte  SGB023	Llantas con presión desequilibrada	Revise y ajuste la presión de las llantas
	Ruedas disparejas	Revise y ajuste la presión de las llantas
	Plataforma de corte montada incorrectamente	Consulte con su distribuidor Scag autorizado

IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Largueros - Corte irregular de césped 	Bajas revoluciones (RPM) del motor	Opere el motor a 3600 RPM
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
	Cuchillas desafiladas, afilado incorrecto	Afile las cuchillas
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Correas patinando	Ajuste la tensión de la correa
Vetas - Franjas de césped sin cortar en la trayectoria de corte 	Cuchillas desafiladas o desgastadas	Afile las cuchillas
	Afilado incorrecto de las cuchillas	Afile las cuchillas
	Bajas revoluciones (RPM) del motor	Opere el motor a 3600 RPM
	Correa patinando	Ajuste la tensión de la correa
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
	Cuchillas dobladas	Reemplace las cuchillas
Vetas - Franjas de césped sin cortar entre trayectorias de corte 	Traslape insuficiente entre pasadas	Aumente el traslape de cada pase

LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

+ Engrase el eje hasta que la grasa salga por la válvula de alivio.

Grasas compatibles:
Lidok EP #2 (encontrada en almacenes industriales)
Ronex MP (estaciones de servicio Exxon)
Shell Alvania (estaciones de servicio Shell)
Mobilux #2 (estaciones de servicio Mobil)
SuperLub M EP #2 (estaciones de servicio Conoco)

USO INICIAL	8 HORAS (DIARIAMENTE)	40 HORAS/SEMANALMENTE	100 HORAS (CADA DOS SEMANAS)	500 HORAS O ANUALMENTE	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
X					Verifique que toda la tornillería esté bien ajustada	
X					Cambie el aceite del motor y el filtro a las 5 horas	
	X				Verifique el aceite del motor	No llene demasiado
	X				Retire los desechos de debajo de la cubierta de la correa	Con mayor frecuencia si es necesario
	X				Afile las cuchillas de corte	Con mayor frecuencia si es necesario
	X				Engrase los rodamientos del eje	+ Grasa blanca de litio US MP 2125
	X				Limpie el filtro de aire	Con mayor frecuencia si es necesario
	X				Verifique la tensión de la correa	
	X				Revise la presión de las llantas	Agregue o ajuste según se requiera
		X			Cambie el aceite del motor	Consulte la información del fabricante del motor
			X		Reemplace el filtro de aire	Con mayor frecuencia si es necesario
			X		Engrase los rodamientos de la rueda loca	Grasa de chasis
			X		Engrase los ejes del pivote de la rueda loca	Grasa de chasis
			X		Engrase el soporte de la polea guía en la plataforma de corte	Grasa de chasis
			X		Engrase los rodamientos de la rueda motriz	Grasa de chasis
			X		Engrase los acoplamientos de la transmisión	Grasa de chasis
			X		Engrase los soportes de la polea del lado izquierdo y derecho	Grasa de chasis
			X		Verifique que toda la tornillería esté bien ajustada	Con mayor frecuencia si es necesario
				X	Ajuste el entrehierro en el embrague eléctrico	Contacte con su distribuidor Scag para obtener información sobre la realización de este ajuste.

Ajuste del deflector de corte personalizado

El deflector de corte personalizado está diseñado para entregar un óptimo flujo de aire y un desempeño de corte superior en cualquier tipo de césped. El deflector personalizado puede levantarse o bajarse para personalizar en forma precisa el desempeño de la plataforma para el tipo de césped que se está cortando. El deflector se puede colocar en tres (3) posiciones diferentes para el desempeño óptimo.

A. Posición 3" - el deflector se instala usando el conjunto superior de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de corte. (Vea la Figura 10) La plataforma de corte Advantage entregará la mejor calidad de corte en césped muy alto, tieso y difícil de cortar.

B. Posición 3-1/2" (ajuste de fábrica) - el deflector se instala usando el conjunto central de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de corte. (Vea la Figura 11) Para cortes de propósito general, coloque el deflector de corte personalizado en la posición 3-1/2". Esto le da la mejor combinación de desempeño de corte en todos los tipos de césped.

C. Posición 4" - el deflector se instala usando el conjunto inferior de agujeros en el deflector frontal soldado dentro de la plataforma de corte. (Vea la Figura 12) La colocación del deflector en el ajuste de 4" mejorará el corte en otoño (recogida de hojas) y reducirá los “soplos” en la plataforma de corte.

Para ajustar la altura del deflector de corte personalizado:

1. Quite los accesorios que aseguran el deflector de corte personalizado a la plataforma de corte. (Vea la Figura 9)

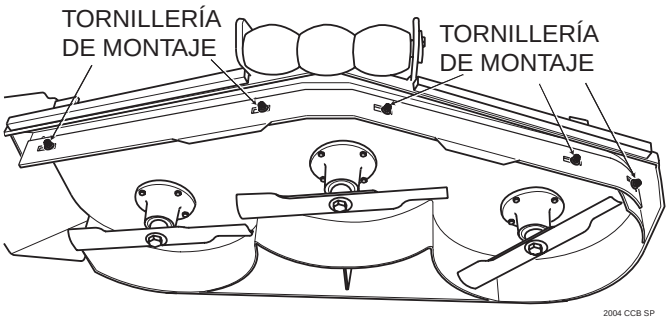


Figura 9. Deflector de corte personalizado

-NOTA-

La ubicación de los accesorios usados en las ilustraciones es sólo para referencia. La ubicación de los accesorios puede variar de acuerdo con el tamaño de la plataforma de corte.

2. Mueva el deflector de corte personalizado a la posición deseada. (Vea las Figuras 10 hasta la 12 para la ubicación)

3. Vuelva a instalar los accesorios de montaje como se muestra. (Vea las Figuras 11 hasta 12) Apriete los tornillos con un torque de 39 pies-lb.

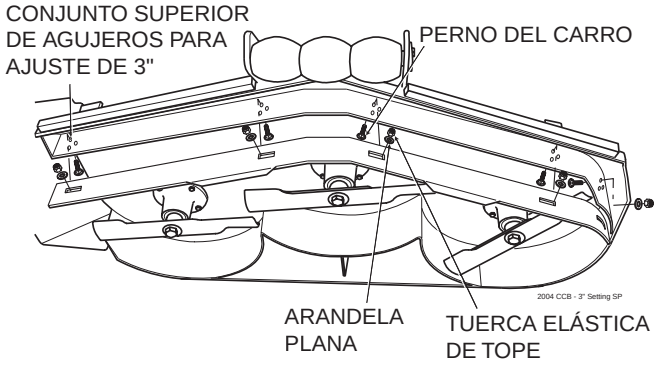


Figura 10. Posición 3" del deflector de corte personalizado

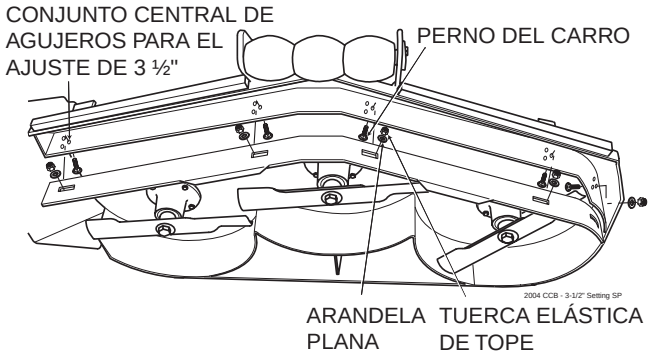


Figura 11.Posición 3-1/2" del deflector de corte personalizado

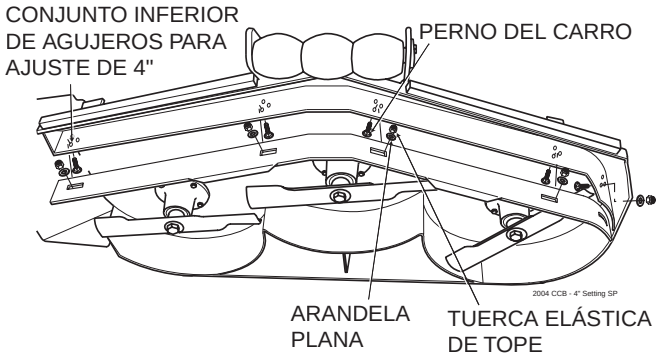


Figura 12. Posición 4" del deflector de corte personalizado

Los espaciadores de la rueda libre también pueden ser reubicados para modificar las alturas de corte y la inclinación de la plataforma. (Vea la Figura 6)

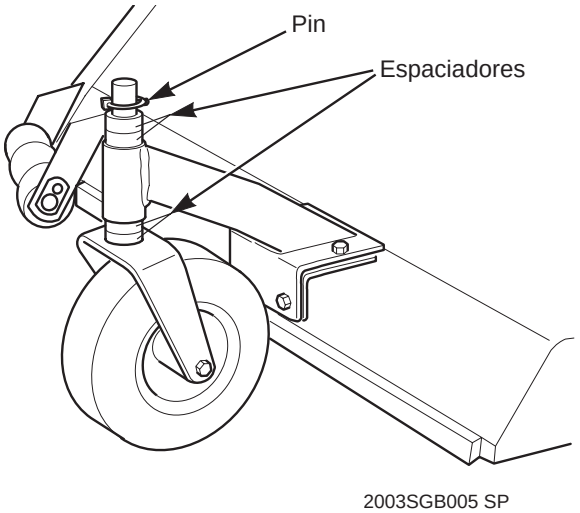


Figura 6. Espaciadores de la rueda loca

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE

El ajuste de la altura de corte puede realizarse moviendo cualquiera de los cinco espaciadores más pequeños de 1/4" en los pernos de montaje de la cuchilla a la parte superior del eje o por debajo del eje.

-NOTA-

Todas las cuchillas deben estar distribuidas por igual.

Para un mejor corte y una mejor descarga, deben instalarse por lo menos tres espaciadores entre la cuchilla y el eje. (Vea la Figura 7)

CUCHILLAS DE CORTE

No afile las cuchillas más de 1/3 del ancho de la cuchilla. (Vea la Figura 8)

-NOTA-

Afile la cuchilla con una lima. Si usa una esmeriladora, puede quemar la cuchilla. Revise el balance de la cuchilla. Si las cuchillas están desbalanceadas, puede producirse vibración y desgaste prematuro del conjunto del eje. Consulte con su distribuidor autorizado Scag para balancear la cuchilla o por herramientas especiales si prefiere balancear sus cuchillas usted mismo.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre lleve la protección apropiada para manos y ojos al trabajar con cuchillas de corte.

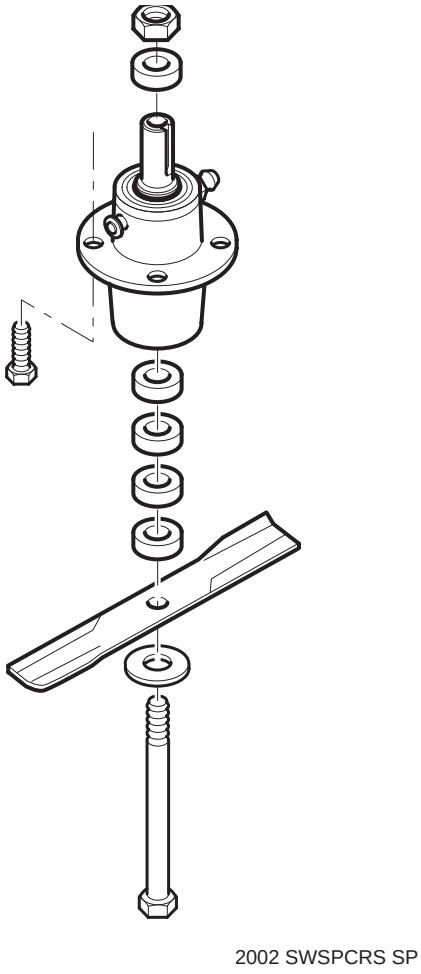


Figura 7. Espaciadores de cuchillas de corte

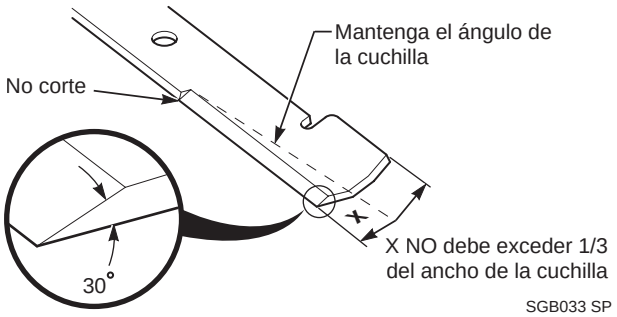


Figura 8. Afiliado de las cuchillas

CORREA DE LA TRANSMISIÓN

Ajuste la correa de transmisión de modo que haya cerca de 3/16" de desviación con 10 lbs. de presión. Ajuste aflojando el perno de montaje de la polea guía y deslizando la polea a la izquierda o derecha para cambiar la tensión de la correa.

AJUSTES DE CONTROL MOTRIZ

1. Ajuste las varillas de control de dirección de modo que haya una luz aproximada de 3/4" desde la parte inferior de la varilla hasta la parte inferior de la ranura del seguro neutral en la posición DRIVE. (Vea la Figura 4)

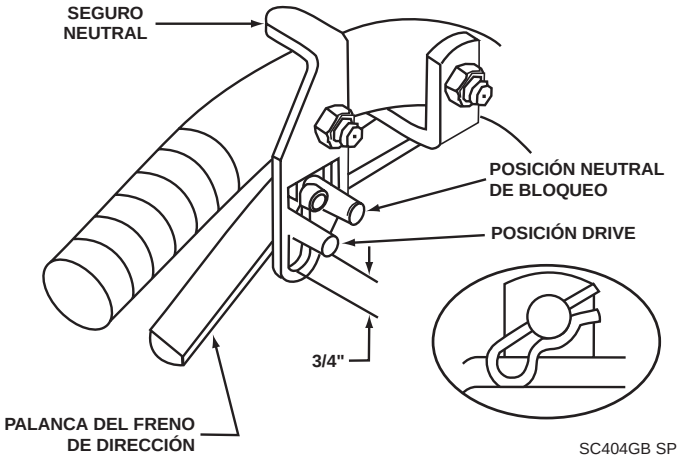


Figura 4. Ajuste de la varilla de control de dirección

2. Ajuste las varillas del freno de dirección de modo que los frenos no se apliquen hasta que las palancas de dirección se tiren firmemente hacia las asas. Cuando las palancas de dirección están bloqueadas en la posición neutral, la máquina debe moverse libremente.

AJUSTES DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Debido a las muchas condiciones de corte existentes, es difícil recomendar un ajuste de la plataforma de corte que funcione para todos los cortacéspedes. Hay dos ajustes que pueden realizarse en estas plataformas, inclinación y altura.

INCLINACIÓN es el ángulo de las cuchillas (comparando las frontales con las posteriores) Se recomienda una inclinación de 1/4" hacia abajo (parte frontal de la plataforma abajo) para un mejor desempeño de corte.

ALTURA es la distancia nominal de la cuchilla al terreno. Esta medida se realiza con las cuchillas apuntando lado a lado y la distancia se mide entre la punta de corte y el terreno. (También consulte Ajuste de la altura de corte, en la página siguiente)

Los cambios a la altura de corte pueden alcanzarse mediante la reubicación de la plataforma de corte. (Este ajuste también afectará la inclinación de la plataforma) Hay tres posiciones disponibles (vea la Figura 5)

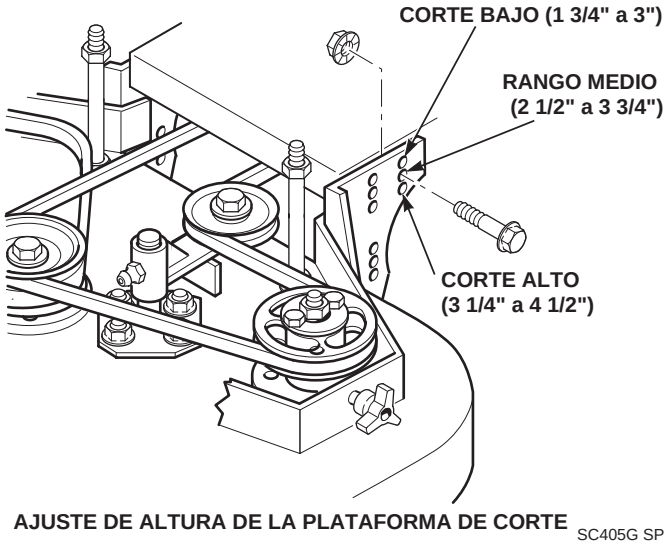


Figura 5. Ajuste de altura de corte

-NOTA-

Cuando el PTO está accionado o (posiblemente) desconectado, es normal escuchar un chirrido desde la parte inferior de la máquina. Es causado por el engrane de los platos del embrague eléctricos mientras las cuchillas de corte adquieren velocidad. Para alcanzar una mayor vida del equipo, accione el embrague con el motor a 3/4 de aceleración, no bajo carga completa.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones personales graves y daños a la transmisión, la máquina debe estar completamente detenida antes de realizar un cambio entre engranajes o de cambiar entre el movimiento hacia delante y reversa.

5. Cambie la transmisión a la velocidad de corte deseada.

-NOTA-

¡Sólo se recomienda la velocidad máxima para transporte!

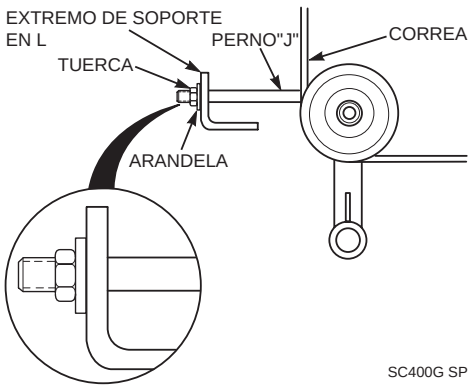
6. Mientras está apretando las palancas del freno de dirección con ambas manos, libere ambos seguros de la posición neutral.
7. Cuando las palancas del freno de dirección se liberan, la máquina se desplazará en línea recta. Para realizar un giro a la derecha, apriete la palanca derecha. Para girar a la izquierda, apriete la palanca izquierda.
8. PARA DETENERSE, apriete ambas palancas, bloquee los seguros de neutral, y cambie la transmisión a neutral.

AJUSTES DE LA CORREA DE LA PLATAFORMA DE CORTE

1. Retire la cubierta de la correa.
2. Ajuste la correa de transmisión de la plataforma de corte usando un medidor de tensión para la misma. Ajuste la correa de modo que la misma se mueva 1/2" con 10 libras de presión. Ajuste la tensión apretando o aflojando la tuerca del perno tipo J. (Vea la Figura 1)

-NOTA-

Debido al estiramiento inicial de la correa, y para evitar que la correa patine, verifique este ajuste después de las primeras 2, 4, y 8 horas de operación.



TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN DE LA PLATAFORMA DE CORTE
POLEA DE ALINEACIÓN - LADO IZQUIERDO

Figura 1

3. Ajuste la correa de transmisión de la cuchilla derecha usando un medidor de tensión para la correa. Ajuste la correa de modo que la misma se mueva 1/2" con 10 libras de presión. Ajuste la tensión apretando o aflojando la tuerca del perno tipo J. (Vea las Figuras 2 y 3)

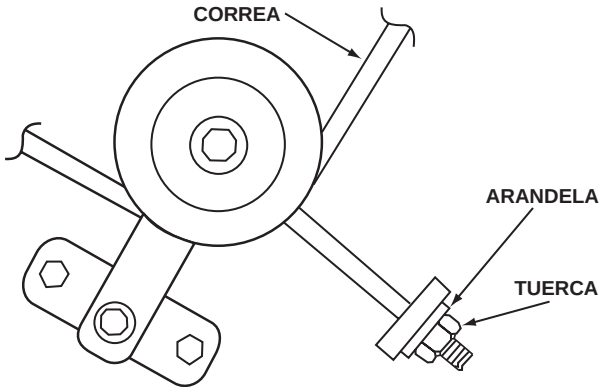


Figura 2. Ajuste de la correa de la cuchilla del lado derecho

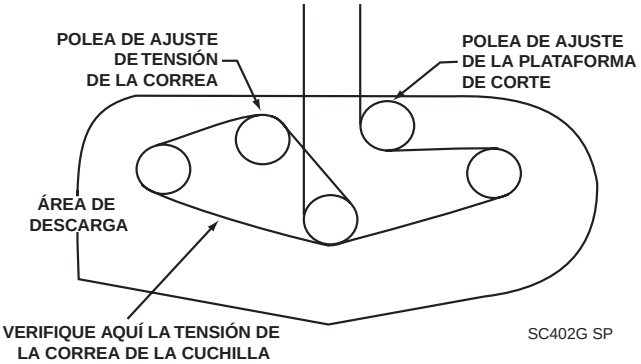

POLEA DE AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CORREA
POLEA DE AJUSTE DE LA PLATAFORMA DE CORTE
ÁREA DE DESCARGA
VERIFIQUE AQUÍ LA TENSIÓN DE LA CORREA DE LA CUCHILLA
SC402G SP

Figura 3. Correas de la plataforma de corte

9. Permita que el motor se enfríe antes de guardar el cortacésped en cualquier recinto, como un garaje o cobertizo de almacenamiento. Asegúrese de que el tanque de combustible esté vacío si la máquina se va a almacenar durante más de 30 días. No almacene el cortacésped cerca de ningún fuego abierto o donde vapores de gasolina puedan ser encendidos por una chispa.
10. Siempre almacene la gasolina en un recipiente rojo, aprobado para seguridad.
11. Tenga cuidado cuando dé servicio a la batería, ya que contiene ácido, el que es corrosivo y podría causar quemaduras a la piel y a la ropa.
12. Las baterías liberan gases explosivos al ser cargadas o descargadas. Mantenga las baterías lejos de cualquier fuente de chispas y/o fuego.

PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE INICIAL (PRIMER DÍA DE USO O APROXIMADAMENTE 10 HORAS)

1. Verifique la correcta tensión de las correas a las 2, 4 y 8 horas. Ajuste como lo considere necesario.
2. Verifique el ajuste neutral de las varillas de control de dirección. (Consulte la sección Ajustes, página 8)
3. Verifique la presión adecuada de las llantas.
   Ruedas locas 25 psi.
   Ruedas motrices 12 psi.
4. Revise que no haya tornillería floja. Apriete según sea necesario.
5. Verifique el ajuste adecuado de los interruptores de seguridad:
   * El motor hará girar el cigüeñal, pero no arrancará si la máquina no está en neutral.
   * En máquinas de arranque eléctrico, el motor no hará girar el cigüeñal si el interruptor PTO está encendido.
   * El motor debe girar el cigüeñal y arrancar si la máquina está en neutral y si el interruptor PTO de accionamiento está apagado (OFF)
6. Aplique lubricante a todas las conexiones. El lubricante se aplicó en fábrica. Esto sólo es una revisión preventiva para asegurarse de que todas las conexiones hayan sido lubricadas.

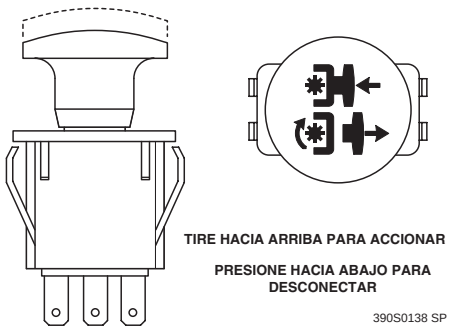
OPERACIÓN DEL CORTACÉSPED

1. Lea y entienda las instrucciones de seguridad antes de tratar de operar esta máquina.
2. Antes de arrancar el motor:
   * Verifique el nivel de aceite en el motor.
   * Llene el tanque de combustible con gasolina sin plomo limpia y reciente.
   * Abra la válvula de combustible en la parte inferior del tanque de combustible.

-NOTA-

Use gasolina con un octanaje no menor que 87.

   * La transmisión debe estar en NEUTRAL.
   * El interruptor del embrague de la cuchilla debe estar en posición OFF.
   * Las palancas de operador deben estar liberadas.
   * Los seguros de neutral deben estar en la posición neutral de bloqueo.
   * La llave de encendido debe estar en la posición ON.
3. Arranque el motor:
   * Estrangule según se requiera. Si el motor está frío, tire de la perilla de estrangulación. Cuando el motor arranque, lentamente empuje el estrangulador. Si el motor se ahoga, repita la operación de arriba. Cuando el motor está tibio, puede no ser necesario el uso del estrangulador.
4. Accione las cuchillas de corte presionando las palancas de operador y tirando el interruptor del embrague de la cuchilla hacia la posición ON. Presione el interruptor a la posición OFF para desconectar las cuchillas de corte.



9. Siempre estacione el cortacésped y/o arranque el motor en una superficie plana.
10. Si las cuchillas de corte golpean un objeto sólido o si el equipo comienza a vibrar en forma anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía, y busque inmediatamente la causa. Generalmente, la vibración es una advertencia de alguna falla. Busque si hay daños o piezas defectuosas en la máquina. Repare cualquier daño antes de arrancar el motor o de operar la plataforma de corte. Asegúrese de que las cuchillas estén en buen estado y que sus pernos estén ajustados.
11. Reduzca la velocidad y tenga mucho cuidado cuando opere en pendientes o dé giros bruscos para evitar volcaduras y pérdida de control. Sea especialmente cauteloso al cambiar de dirección en las pendientes.

⚠ ADVERTENCIA:

NO OPERE en pendientes empinadas. Para probar si puede trabajar en una cuesta, trate de retroceder (con la plataforma de corte baja) Si la máquina puede retroceder por la pendiente sin que las ruedas se resbalen, reduzca la velocidad y opere con extremo cuidado. SIEMPRE CUMPLA CON LAS OPERACIONES APROBADAS POR OSHA.

12. No toque el motor ni el silenciador mientras el motor está funcionando, ni inmediatamente después de detenerlo. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para causar una quemadura.
13. Antes de dejar la posición del operador o de dejar el cortacésped sin atención, cambie la transmisión a neutral, coloque los seguros de neutral en la posición neutral de bloqueo, y mueva el interruptor de accionamiento de la cuchilla a la posición OFF. Apague el motor y retire la llave.
14. No pase cerca ni se detenga al lado de la descarga de césped de ningún cortacésped que se encuentre con el motor funcionando. Detenga la operación cuando se acerque alguna persona.

15. Sólo use dispositivos aprobados por SCAG
    Dispositivos aprobados por Scag:
    GC-F4
    GC-4D
    Accesorios aprobados por Scag:
    Desmenuzador maestro
    HORÓMETRO
    Deflector turbo
    Sujetavasos
    El uso de dispositivos no aprobados, (especialmente los dispositivos de conducción "verticales") puede ser peligroso.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Sólo permita que personal entrenado dé servicio a la máquina.
2. Desconecte el cable de la bujía para evitar el arranque accidental del motor cuando se encuentre dando servicio, ajustando o guardando la máquina.
3. Si el cortacésped debe ser inclinado para practicarle mantenimiento o ajuste, retire la batería y drene la gasolina del tanque de combustible y el aceite del cárter.
4. Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor libre de exceso de grasa, césped, hojas y acumulación de suciedad.
5. Asegúrese de que la máquina esté en condiciones seguras de operación manteniendo bien apretadas las tuercas, los pernos y tornillos. Revise con frecuencia los pernos y las tuercas de montaje de las cuchillas para estar seguro de que estén apretados.
6. Si el motor debe estar funcionando para realizar un ajuste de mantenimiento, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo, lejos de las cuchillas de la plataforma de corte y de otras piezas móviles.
7. No opere el motor a mayor velocidad de la nominal mediante el cambio de los ajustes del controlador. Para asegurarse de la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado verifique la máxima velocidad del motor con un tacómetro.
8. El motor debe estar apagado antes de revisar el nivel de aceite o de agregarlo al cárter.

ANTES DE LA OPERACIÓN

1. Conozca los controles y sepa como detener el equipo rápidamente.
2. No permita que niños operen la máquina. No permita que adultos operen esta máquina sin instrucciones apropiadas.
3. Si el operador o mecánico no puede leer español, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
4. Retire todos los desechos u otros objetos que pudieran ser recogidos y arrojados por las cuchillas de corte. Mantenga alejados a los curiosos del área de corte.
5. Mantenga todas las guardas, los dispositivos de seguridad y las calcomanías en su lugar. Si una guarda, un dispositivo de seguridad o una calcomanía, están defectuosos o dañados, repárelos o reemplácelos antes de operar la máquina. Además, verifique que todas las tuercas, los pernos y tornillos estén bien ajustados para asegurar que la máquina funcione en condiciones seguras de operación.
6. No opere la máquina mientras use sandalias, zapatos deportivos, zapatillas o pantalones cortos. Tampoco use ropa suelta que pudiera quedar atrapada por las piezas móviles. Siempre lleve pantalones cortos y zapatos robustos. Es recomendable llevar gafas de seguridad y zapatos de seguridad, lo que también es requerido por algunos reglamentos locales y normas del seguro.
7. El propietario/usuario puede evitar y es responsable de los accidentes o heridas que les ocurran a ellos mismos, a otras personas o a la propiedad.
8. Llene el tanque de combustible con gasolina limpia y reciente con un octanaje mínimo de 87. Evite derramar gasolina. La gasolina es altamente inflamable; manipúlela con cuidado.
   A. Use un recipiente aprobado para gasolina.
   B. No llene el tanque mientras en motor esté caliente ni en operación.
   C. No fume mientras manipule gasolina.
   D. Llene el tanque de combustible al aire libre y hasta cerca de 1" (25 mm) por debajo de la parte inferior del cuello del rellenador.
   E. Limpie cualquier derrame de gasolina.
9. Antes de tratar de arrancar el motor, cambie la transmisión a neutral, mueva el interruptor de accionamiento de la cuchilla a la posición OFF, y mueva los seguros de neutral a neutral.

DURANTE LA OPERACIÓN

1. NO opere el equipo bajo la influencia de alcohol o drogas.
2. Arranque el motor cuando los seguros de neutral están en la posición neutral de bloqueo, las cuchillas de corte desconectadas, y la transmisión en neutral.
3. No opere el motor en un área encerrada sin ventilación apropiada. Los gases de escape son peligrosos y podrían causar la muerte.
4. El uso de la máquina requiere atención. Para evitar la pérdida de control:
   A. Corte el césped sólo con luz de día o buena luz artificial.
   B. Preste atención a agujeros u otros peligros ocultos.
   C. No conduzca cerca de ninguna pendiente vertical, ni zanjas, orillas de riachuelos, u otro peligro del terreno.
   D. Reduzca la velocidad al realizar giros bruscos y al girar en cuestas.
   E. Siempre mantenga el equilibrio. Mantenga firmemente las asas y camine—no corra.
   F. No opere cuando las condiciones sean resbaladizas.
5. Siempre debe estar instalada la tolva de descarga y en la posición baja en la plataforma de corte de la descarga lateral, excepto cuando el recogedor de césped opcional o la placa de mezcla de paja Scag estén correctamente instalados. Si el área de descarga se tapona, apague el motor y espere que se detenga completamente antes de retirar la obstrucción.
6. Desconecte las cuchillas y espere que se detengan antes de cruzar caminos de grava, caminos o carreteras.
7. Apague el motor y espere hasta que las cuchillas se detengan completamente antes de retirar el recipiente del recogedor de césped.
8. Nunca levante la plataforma de corte mientras las cuchillas estén girando.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Rápido		Lento
	Continuamente variable - Lineal		Elemento cortante - Símbolo básico
	Punto de contacto		Elemento cortante - Accionar
	Horómetro/Horas de operación transcurridas		Elemento cortante - Desconectar
	Mantenga alejados a los curiosos		Lea el manual del operador

Símbolos ISO Marca de la CE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Ahogador		Transmisión
	Freno de estacionamiento		Cuchilla giratoria
	Encendido/Arranque		Tensión del resorte en la polea
	Apagado/Parada		Aceite
		Riesgo de caída	

INTRODUCCIÓN

Su cortacésped se fabricó según las normas más exigentes de la industria. Sin embargo, la duración de la vida útil y el logro de la máxima eficiencia de su cortacésped dependen de que se sigan las instrucciones de operación, mantenimiento y ajuste indicadas en este manual.

Le sugerimos que se ponga en contacto con su distribuidor cuando necesite reparaciones. Todos los distribuidores Scag están informados de los últimos métodos para dar servicio a este equipo y para proporcionar un servicio oportuno y eficiente en el sitio de trabajo o en el taller de servicio. Ellos cuentan con la línea completa de piezas de repuesto Scag.

Si necesita un Manual del Operador de reemplazo, puede conseguirlo en su distribuidor autorizado Scag o contactando con Scag Power Equipment, Service Department en P.O. Box 152, Mayville, WI 53050. También puede contactarnos a través de nuestro sitio web en www.scag.com. Indique el modelo y número de serie completos de su producto Scag.

EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO SEAN SCAG ORIGINALES ANULARÁ LA GARANTÍA.

Los lados "derecho" e "izquierdo", "frontal" y "posterior" de la máquina están referidos desde la perspectiva del operador cuando está sentado en posición de operación normal y de cara a la dirección de desplazamiento hacia adelante.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR y las instrucciones proporcionadas con los accesorios.

Sólo realice los procedimientos de mantenimiento descritos en este manual. Si requiere alguna reparación importante o si necesita asistencia técnica, contacte con un distribuidor Scag autorizado. Para asegurar un óptimo desempeño y seguridad, siempre compre piezas de repuesto y accesorios SCAG originales.

Su seguridad y la de los demás dependen en gran parte de que usted conozca y comprenda todos los procedimientos y las prácticas de operación correcta de esta máquina.

PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

Este símbolo significa **"¡Atención! ¡Alerta! ¡Hay un riesgo para su seguridad!".** El símbolo se usa con las siguientes palabras de señalización para llamar su atención sobre mensajes de seguridad localizados en las calcomanías y a través de este manual. El mensaje que sigue al símbolo contiene información importante sobre seguridad. ¡Para evitar posibles lesiones o la muerte, lea detalladamente el mensaje! Cerciórese de entender completamente las causas que pueden ocasionar lesiones o la muerte.

Palabra de señalización:

Es una palabra distintiva en las calcomanías de seguridad y a través de este manual para alertar sobre la existencia y el grado de una condición de peligro.

⚠ PELIGRO:

La palabra de señalización "DANGER" (PELIGRO) indica que existe una situación extremadamente peligrosa en o cerca de la máquina, que tiene altas probabilidades de ocasionar la muerte o una lesión irreparable si no se toman las precauciones apropiadas.

⚠ ADVERTENCIA:

La palabra de señalización "WARNING" (ADVERTENCIA) indica que existe un riesgo en o cerca de la máquina que puede ocasionar lesiones o la muerte si no se toman las precauciones debidas.

⚠ PRECAUCIÓN:

La palabra de señalización "CAUTION" (PRECAUCIÓN) es un recordatorio de que se deben seguir prácticas seguras en o cerca de la máquina y que de no seguirse, se pueden ocasionar lesiones personales.

TABLA DE CONTENIDO
(CONTINUACIÓN)

TEMA **PÁGINA**

Lista de partes ilustrada

Notas 17
Plataformas de corte SWM-32", 36" 18-19
Plataformas de corte SWM-48", 52" 20-21
Notas 22
Conjunto de la rueda libre 23
Plataforma del motor - 13KH, 15KH, 15KA, 17KA, 18HN 24-25
Plataforma del motor - 18KH 26-27
Conjunto del mango 28-29
Tablero de instrumentos 30
Transmisión Peerless 31
Mazo de cables de la plataforma del motor 32
Mazo de cables del mango 32
Adaptador de mazo de cables -Honda (18 HP) 33
Adaptador del mazo de cables-Kawasaki (15 HP y 17 HP) 33
Calcomanías de repuesto 34-35
Declaración de garantía ..... después de la Lista de partes ilustrada

SCAG POWER EQUIPMENT

TABLA DE CONTENIDO
MODELO SW

TEMA	PÁGINA
Introducción	1
Instrucciones generales de seguridad	1
Palabras de señalización	1
Símbolos	2-3
Antes de la operación	4
Durante la operación	4
Mantenimiento y Almacenamiento	5
Procedimientos de arranque inicial	6
Operación del cortacésped	6
Ajustes de la correa de la plataforma de corte	7
Correa de la transmisión	8
Ajustes de control motriz	8
Ajustes de la plataforma de corte	8
Ajuste de la altura de corte	9
Cuchillas de corte	9
Ajuste del deflector de corte personalizado	10
Tabla de Lubricación y Mantenimiento	11
Identificación de fallas en las condiciones de corte	12-14
Especificaciones técnicas	15-16

Outdoor Power Equipment OPE CERTIFIED Technician
WE SUPPORT OPE TECHNICIAN CERTIFICATION

⚠ ADVERTENCIA:

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS SEGURAS DE OPERACIÓN PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES.

* Mantenga todas las guardas en su posición, especialmente la de la tolva de descarga de césped.
* Antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio, detenga la máquina y quite el cable de la bujía y la llave de encendido.
* Si un mecanismo se atasca, detenga el motor antes de limpiar.
* Mantenga las manos, los pies y la ropa lejos de las partes móviles.
* Lea este manual completamente así como cualquier otro manual proporcionado con su cortacésped.
* Mantenga a otras personas alejadas del tractor (sólo una persona debe usarlo a la vez)

RECUERDE - ¡SU CORTACÉSPED ES TAN SEGURO COMO EL OPERADOR!

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen del conocimiento, el interés, la prudencia, y el entrenamiento apropiados del personal relacionado con la operación, el transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo.

Este manual cubre las instrucciones de operación
y la lista de partes ilustradas para:

SW32-13KH	**con números de serie desde 8910001 a 8919999**
SW36A-13KH	**con números de serie desde 8920001 a 8929999**
SW36A-15KA	**con números de serie desde 8930001 a 8939999**
SW36A-15KH	**con números de serie desde 8940001 a 8949999**
SW48A-15KA	**con números de serie desde 8950001 a 8959999**
SW48A-15KH	**con números de serie desde 8960001 a 8969999**
SW48A-17KA	**con números de serie desde 8980001 a 8989999**
SW48A-18HN	**con números de serie desde 9610001 a 9619999**
SW52A-17KA	**con números de serie desde 8990001 a 8999999**
SW52A-18HN	**con números de serie desde 9000001 a 9009999**
SW52A-18KH	**con números de serie desde 9010001 a 9019999**

Cuando se refiera a este producto siempre use el número de serie completo que aparece en la etiqueta de número de serie.

SCAG®
POWER EQUIPMENT

MANUAL DEL OPERADOR

MODELO SW

ESTE MANUAL CONTIENE LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU CORTACÉSPED SCAG. LA LECTURA DE ESTE MANUAL LE PUEDE AYUDAR EN EL MANTENIMIENTO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE AJUSTE A FIN DE MANTENER SU CORTACÉSPED TRABAJANDO A LA MÁXIMA EFICIENCIA. LOS MODELOS ESPECIFICOS CUBIERTOS POR ESTE MANUAL ESTÁN INDICADOS EN LA CUBIERTA INTERIOR. ANTES DE OPERAR SU MÁQUINA, LEA TODA LA INFORMACIÓN INCLUIDA.

© 2003
Scag Power Equipment
DIVISION OF METALCRAFT OF MAYVILLE, INC.

PARTE No. 03130
IMPRESO EN JULIO 2003
IMPRESO EN EE.UU.